

École Polytechnique Montréal

Département des Génies civil, géologique et des mines (GCM)

Dans le cadre du cours CIV6205 – Impacts des projets sur l’environnement

Hiver 2024

Projet d’ouverture et d’exploitation de la mine Akasaba Ouest à Val-d’Or

Travail présenté à

M. Michel A. Bouchard

Réalisé par

Eugénie Lemieux, 2314449

Cristina Horbach, 2173241

Marine Moussy, 2204831

Le 8 avril 2024

## Sommaire exécutif

Le présent document examine le projet d'ouverture et d'exploitation de la mine à ciel ouvert Akasaba Ouest à Val-d'Or, dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue au Québec. L'objectif est de présenter le projet, les acteurs et le contexte d'implantation, puis de mener une analyse méthodologique des différentes étapes effectuées dans le cadre de sa mise en œuvre, jusqu'à l'autorisation du projet par les autorités compétentes. Finalement, des conclusions seront formulées à partir de l'analyse du processus d'évaluation du projet sur les plans politique et institutionnel, méthodologique et technique.

Ce projet concerne l'exploitation d'un gisement d'or et de cuivre par la compagnie Mines Agnico Eagle Ltée (MAE ou AEM). L'exploitation vise 3,5 tonnes d'or et 20 686 tonnes de cuivre sur une période de 4 ans. Le premier concassage du minerai sera fait à même le site, puis le traitement subséquent du minerai et du concentré de sulfure généré se feront dans les infrastructures des mines Goldex et LaRonde respectivement, toutes deux déjà existantes à Val-d'Or. Le déplacement de plus de 136 000 camions sur le chemin forestier reliant Akasaba à la mine de Goldex sera requis. La durée totale du projet incluant les phases d'installation, d'exploitation et de restauration et fermeture est estimée à 7 ans, débutant à la fin de l'année 2017. Il est important de noter que le projet se trouve dans une zone tampon de la Réserve de biodiversité des caribous de Val-d'Or.

Le projet, avec une exploitation prévue allant jusqu'à 14 000 tonnes par jour, est soumis à la procédure d'évaluation environnementale du Québec en raison de sa capacité d'extraction journalière. De plus, à la suite de consultations auprès du public et des peuples autochtones, et en raison des impacts potentiels sur les oiseaux migrateurs et les communautés autochtones, le projet est également soumis à une évaluation environnementale fédérale, conformément à la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale. En effet, le projet Akasaba Ouest est donc soumis à la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE) provinciale et à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCÉE) fédérale, impliquant des procédures distinctes incluant le dépôt de l'avis de projet, la réalisation de l'étude d'impact, les audiences publiques et l'autorisation finale. En vertu d'une entente de collaboration Québec-Canada, une seule évaluation environnementale coopérative peut être soumise par le promoteur pour l'évaluation de ce projet.

La justification par le promoteur du projet Akasaba Ouest repose sur plusieurs éléments, notamment l'optimisation des usines Goldex de Val-d'Or et LaRonde afin de prolonger leur durée de vie, la contribution à l'économie régionale en créant des emplois directs et indirects, et la réduction des coûts du projet grâce à l'utilisation d'infrastructures existantes. De plus, l'exploitation du gisement permettrait la restauration

de l'ancien parc à résidus miniers de Manitou, tout en favorisant le développement régional et en attirant des investissements dans la région de Val-d'Or. Le processus d'évaluation et de prise de décision du projet a été marqué par des débats sur différents enjeux, reflétant un équilibre délicat entre les intérêts économiques et environnementaux des différentes parties prenantes impliquées. L'avis de projet publié par AEM pour le projet Akasaba Ouest détaille la mise en œuvre du projet minier, présentant sa description, son contexte et les bénéfices attendus, tout en invitant le public à donner son avis sur l'évaluation environnementale qui suivra. Les enjeux initialement mentionnés dans l'avis de projet reflètent les véritables enjeux et débats qui ont été soulevés dans les étapes subséquentes de réalisation de l'étude environnementale et sociale du projet, ainsi que dans les audiences publiques.

Au niveau des effets du projet, celui-ci, comme tout autre projet minier, suscite des préoccupations socio-environnementales importantes telles que la déforestation, les nuisances sonores, la perturbation de la qualité de vie et la perturbation des activités des utilisateurs du territoire, comme la chasse. Les impacts importants ressortant de l'étude du projet Akasaba Ouest sont ceux sur la perturbation des caribous forestiers, la présence de communautés autochtones du territoire, les impacts potentiels sur la qualité de vie des communautés et résidents à proximité, et les effets sur les milieux humides.

L'évaluation du projet a été faite conformément à la directive émise par le MDDELCC (Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques) suivant l'avis de projet. L'évaluation du milieu initial d'implantation est une étape clé dans le processus d'évaluation environnementale d'un projet, et celle-ci a été réalisée rigoureusement dans le cadre de ce projet. En effet, l'évaluation environnementale initiale du milieu d'implantation menée par AEM a pris en compte divers aspects, notamment le milieu physique, biologique et humain, avec la participation de multiples experts pour dresser un inventaire des espèces et des ressources naturelles présentes sur le site, bien que des lacunes ou un manque de représentativité dans la collecte de données sur certaines espèces aient été observées.

Par la suite, l'analyse des impacts évalue les conséquences environnementales du projet Akasaba Ouest en termes d'intensité, d'étendue, de durée et de probabilité d'occurrence de chaque effet potentiel sur les différentes composantes de l'environnement. Des mesures d'atténuation et/ou de compensation sont identifiées pour chaque effet. Cependant, l'évaluation exercée dans le cadre de l'étude pour Akasaba Ouest n'attribue pas de valeurs chiffrées aux effets, en plus de ne pas refléter les préoccupations des parties prenantes dans sa hiérarchisation des impacts du projet. Malgré ces limitations, l'étude demeure méthodique et détaillée, avec une collecte approfondie de données sur le terrain pour détailler l'analyse.

Le projet Akasaba Ouest est implanté sur un territoire utilisé par les communautés autochtones algonquines de Kitcisakik et de Lac-Simon, sans processus de revendication territoriale actif. Une obligation de consultation est toutefois requise en vertu d'un accord de principe signé entre le gouvernement provincial et les communautés de Lac-Simon et de Kitcisakik. Des zones résidentielles et de villégiature sont également situées sur le site du projet. AEM a consulté les populations concernées dès le début du projet, en utilisant divers moyens d'information et de consultation afin de recueillir leurs préoccupations. Malgré cela, l'acceptabilité sociale du projet reste discutée, avec des préoccupations quant au véritable pouvoir décisionnel des membres participant aux consultations publiques.

Le plan de gestion environnemental et social (PGES) proposé par le promoteur est intégré au rapport d'étude d'impacts environnementaux et sociaux, détaillant les mesures d'atténuation pour chaque effet identifié. Des mesures spécifiques sont prévues pour des enjeux comme la préservation du caribou forestier et la qualité de vie. Cependant, le PGES manque de précision dans la formulation des mesures d'atténuation, et il est suggéré qu'AEM produise des rapports publics périodiques sur la mise en œuvre des mesures d'atténuation et envisage des audits externes pour garantir leur efficacité. AEM présente aussi un plan de gestion des principaux risques d'accidents reliés à l'exploitation de la fosse à ciel ouvert du projet Akasaba, incluant les risques technologiques ainsi que les risques liés à l'environnement. Des mesures préventives et d'urgence sont identifiées pour chaque source de dangers et un plan de mesure d'urgence est aussi élaboré.

En juin 2018, les deux autorités gouvernementales ont émis leur décision concernant le projet. L'acceptabilité environnementale du projet est concluante, dans la mesure où AEM respecte les mesures proposées et les recommandations formulées.

Au terme de ce travail, il est possible de conclure que le projet minier Akasaba Ouest a été soumis à une évaluation rigoureuse des risques et des enjeux, conformément aux exigences environnementales. Les consultations publiques et la participation des parties prenantes ont été essentielles pour prendre en compte les préoccupations locales, permettant ainsi d'apporter des ajustements nécessaires. Cependant, des divergences d'opinions ont persisté, notamment concernant l'impact du projet sur le caribou forestier, nécessitant des mesures d'atténuation supplémentaires pour assurer l'acceptabilité sociale du projet. Sur le plan méthodologique, bien que l'ÉIES présente une analyse détaillée, il serait bénéfique d'avoir une section mettant en évidence les enjeux critiques du projet pour une meilleure compréhension.

## Tables des matières

Liste des tableaux.....	6
Liste des abréviations.....	7
I. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET.....	8
1. Localisation du projet.....	8
2. Assujettissement à une procédure d'évaluation environnementale .....	9
3. Justification du projet .....	10
4. Avis de projet .....	12
II. Contexte réglementaire, acteurs et enjeux .....	13
1. Processus d'évaluation environnementale.....	13
2. Acteurs du projet .....	15
3. Enjeux.....	15
III. ANALYSE MÉTHODOLOGIQUE.....	17
1. Directive .....	17
2. Baseline .....	18
3. Analyse des impacts.....	20
4. Participation publique.....	23
5. Plan de gestion environnemental et social.....	26
6. Analyse de risque .....	29
7. Décision par les autorités décisionnelles .....	30
IV. LEÇONS APPRISES ET CONCLUSIONS .....	31
1. Politique et institutionnel .....	31
2. Méthodologique.....	32
3. Technique.....	33
Références.....	34
ANNEXES .....	35

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Acteurs intervenus pour le projet d'Akasaba Ouest .....	15
---	----

## Liste des abréviations

ACÉE - Agence canadienne d'évaluation environnementale

AADNC - Affaires Autochtones et Développement du Nord Canada

AEM - Agnico Eagle Mines

AMQ - Association de miniers du Québec

CDPNQ - Centre de Données sur le Patrimoine Naturel du Québec

COSEPAC - Comité sur la situation des espèces en péril au Canada

CRAIM - Conseil pour la réduction des accidents industriels majeurs

CRÉAT - Conseil régional en environnement de l'Abitibi-Témiscamingue

CTNAA - Conseil Tribal de la Nation Algonquine Anishnabe

ÉIES - L'étude d'impact environnemental et social

IEDM - L'Institut économique de Montréal

LCÉE - Loi canadienne sur l'évaluation environnementale

LQE - Loi de qualité de l'environnement du Québec

MAE – Mines Agnico Eagles Ltée.

MDDELCC - Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

MELCCFP - Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs

MFFP - Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

PGES – Plan de Gestion Environnemental et Social

REVIMAT - Regroupement vigilance mines de l'Abitibi-Témiscamingue

## I. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET

### 1. Localisation du projet

Le projet Akasaba Ouest concerne l'exploitation par l'entreprise Mines Agnico Eagle (AEM ou AEM) d'un gisement d'or et de cuivre dans une mine à ciel ouvert en Abitibi, au Québec. Le projet se situe sur des terres de l'État à une quinzaine de kilomètres de Val-d'Or. Aux abords de l'endroit prévu pour la mine, à au moins 2,5 km, se trouvent quatre secteurs résidentiels et de villégiature (secteur Colombière, lacs Bayeul, Ben et Sabourin, ainsi que les territoires des communautés autochtones Lac-Simon et Kitcisakik). Le projet se situe dans une zone tampon de la Réserve de biodiversité des Caribous-de-Val-d'Or., zone 1A, utilisée pour la mise bas, l'alimentation et pendant la saison de rut [1]. La carte de localisation du projet se trouve en Annexe A du présent document.

L'exploitation totale de cette mine vise 3,5 tonnes (t) d'or et 20 686 t de cuivre, avec un taux d'extraction de matériel rocheux moyen de 3,65 Mt/an et d'environ 10 000 t/j, avec un maximum de 14 000 t/j pour une période de quatre ans. Cela représente un volume excavé de près de 5,53 Mm<sup>3</sup> [1]. Le premier concassage du minerai excavé sera effectué sur place, puis celui-ci sera acheminé et traité dans l'usine de la mine Goldex déjà existante à Val-d'Or. Cette usine, appartenant à AEM, se situe à 20 km de la fosse d'Akasaba Ouest. Le concentré de sulfures produit par les opérations de traitement du minerai aux installations de Goldex sera pour sa part traité aux installations existantes de la mine LaRonde. Le transport nécessaire pour le traitement du minerai à partir du site d'Akasaba représente un nombre de 7 passages de camions par heure, ce qui donne au total 136 000 camions sur toute la durée du projet [1]. Il n'y aura pas de nouveau parc à résidus étant donné que le minerai sera traité à même la mine Goldex, par le même procédé. Il n'y aura, de la même façon, pas d'eaux de procédé à gérer et les effluents miniers ne seront générés que par les eaux de ruissellement et les eaux de dénoyage de la fosse. L'accès à la mine se fera par un chemin forestier ayant déjà été aménagé par la compagnie EACOM. Seul un tronçon de 230 m devra être construit par AEM pour relier la mine à cette route forestière [2].

Le projet se déroulera sur trois phases, pour une durée totale de 7 ans. La première phase de préparation et de construction sera effectuée en 1 an, la seconde phase d'exploitation pendant 4 ans et enfin la phase de fermeture/restauration a une durée prévue de 2 ans. L'objectif d'AEM était d'entreprendre la phase de construction vers la fin de l'année 2017, ce qui donnerait une fermeture de la mine en 2022 et 2023 [1]. Pendant la phase d'exploitation, la part de minerai ayant de plus faibles teneurs sera entreposée sur une aire d'entreposage de la mine puis transporté petit à petit vers l'usine Goldex pour que celle-ci continue d'être alimentée lors de la phase de fermeture. Durant l'exploitation, les stériles seront accumulés près

de la fosse, constituant deux haldes (voir annexe B) [2]. L'investissement initial évalué par le promoteur était de près de 54 M\$ pour le projet proposé, et les coûts d'exploitation d'environ 163 M\$. Le projet doit permettre de créer 85 emplois pendant la première phase, et jusqu'à une centaine durant la phase d'exploitation. Le projet permet également de renforcer l'emploi des 37 employés de la mine Goldex, et de créer quatre postes supplémentaires [1].

Deux zones d'études ont été délimitées pour les besoins de l'évaluation des impacts sur les milieux biophysique et humain. La zone d'étude restreinte (voir annexe C) couvre une superficie d'environ 22 km<sup>2</sup>, qui englobe les infrastructures sur le site minier et un corridor de 300 m au niveau du chemin de transport du minerai à construire. Cette zone d'étude est utilisée pour couvrir la majorité des impacts sur le milieu biophysique [2]. La zone d'étude élargie (voir le cadre pointillé dans l'Annexe A) comprend quant à elle une superficie de 2 100 km<sup>2</sup> qui enveloppe les principales composantes du milieu humain pouvant être affectées par le projet, notamment la ville de Val-d'Or, les lacs Ben et Bayeul, le réseau routier existant et la réserve indienne Lac-Simon de la nation Anishnabe [2].

## 2. Assujettissement à une procédure d'évaluation environnementale

Le projet ainsi que ses impacts anticipés sont situés à l'intérieur du bassin versant de la rivière Sabourin, ne faisant pas partie du territoire de la Baie-James et du Nord québécois, et par conséquent ce projet doit seulement (au niveau provincial) se conformer à la procédure environnementale du Québec méridional, soit le chapitre 1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE) [2].

Comme mentionné précédemment, le projet Akasaba Ouest prévoit une exploitation à un taux moyen de 10 000 t/j avec un maximum possible à 14 000 t/j [1]. Sont assujettis, selon la *Loi sur la qualité de l'environnement du Québec* (L.R.Q., c. Q 2; LQE) et son *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* (R.R.Q., c. Q 2, r. 23.1; Annexe 1, Partie II), les projets miniers dont « la capacité maximale journalière d'extraction de tout autre minerai métallifère est égale ou supérieure à 2 000 tonnes métriques ». Le projet Akasaba Ouest est par conséquent assujetti à la procédure d'évaluation environnementale du Québec [2], [3], [4].

Selon la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCÉE, L.C. 2012, ch. 19, art. 52) et en vertu de l'article 16(c) du *Règlement désignant les activités concrètes* (DORS/2012- 147), les projets de construction « d'une nouvelle mine d'éléments des terres rares ou d'une nouvelle mine d'or, autre qu'un placer, d'une capacité de production de minerai de 600 t/j ou plus » sont assujettis à un examen préalable au niveau du fédéral [2], [4], [5], [6]. L'Agence Canadienne sur l'Évaluation Environnementale (ACÉE) est l'autorité

responsable pour l'application de la procédure environnementale fédérale et décide après consultation auprès du public et d'un examen préalable si une évaluation environnementale approfondie est nécessaire ou non [6].

À la suite de la consultation auprès du public et des peuples autochtones, et à cause du fait que des effets négatifs pourraient toucher des composantes environnementales de compétence fédérales comme les oiseaux migrateurs, il a été décidé que le projet Akasaba Ouest soit soumis à une évaluation environnementale approfondie au niveau fédéral également [6]. De plus, le chapitre 5 de la LCÉE (2012) traite des changements potentiellement dangereux pour les poissons, les plantes aquatiques ou les oiseaux migrateurs et des répercussions sur les communautés autochtones (sur les plans sanitaire et socioéconomique, sur le patrimoine naturel et culturel et sur l'usage courant des terres et de ressources à des fins traditionnelles), qui sont des aspects que le projet Akasaba est susceptible d'affecter [2].

### 3. Justification du projet

La justification pour le projet Akasaba Ouest repose sur plusieurs éléments clés listés ci-dessous [4] :

- Le projet permettrait d'optimiser la capacité des usines Goldex de Val-d'Or et LaRonde en fournissant des volumes supplémentaires de minerais à traiter et ainsi augmenter la durée de vie de ces deux mines. En contribuant à maintenir et à soutenir les opérations des usines existantes, le projet permettra à ces usines de fonctionner à pleine capacité, ce qui garantit la stabilité des emplois dans le secteur minier et renforce la viabilité économique de ces installations.
- L'exploitation du gisement d'Akasaba Ouest contribuerait à l'économie de la région de l'Abitibi-Témiscamingue et du Québec dans son ensemble, en créant des emplois directs et indirects et en stimulant les dépenses dans le secteur minier.
- L'utilisation d'infrastructures existantes, en profitant de l'accessibilité du site par les routes forestières existantes, et la proximité des infrastructures de l'usine Goldex permettent une réduction des coûts et du délai de mise en œuvre du projet.
- L'exploitation du gisement d'Akasaba fournirait du matériel supplémentaire pour la restauration de l'ancien parc à résidus miniers de Manitou, contribuant ainsi à la réhabilitation environnementale, et la réduction des impacts environnementaux associés aux activités minières précédentes comme l'ancien parc à résidus miniers de Manitou.
- L'exploitation minière peut être considérée comme un moyen de promouvoir le développement régional et d'attirer des investissements dans la région de Val-d'Or.

L'évaluation et la prise de décision sur le projet de la mine Akasaba Ouest ont été caractérisées par des débats spécifiques et des compromis entre les intérêts économiques et environnementaux. La décision finale d'approuver le projet malgré les préoccupations environnementales reflète un équilibre délicat entre le développement économique et la protection de la faune et de l'environnement. Les prochains paragraphes décriront quelques éléments du contexte d'implantation du projet.

**a. Contexte réglementaire** : Le projet est soumis à un ensemble de loi et règlements pour répondre aux exigences légales des lois provinciale et fédérale [1] : la LQE (L.R.Q., c. Q 2; LQE) et son Règlement correspondant, ainsi que la LCÉE (R.R.Q., c. Q 2, r. 23; art. 2, alinéa p). L'étude d'impact environnemental et social (ÉIES) comprend tous les éléments requis pour satisfaire aux directives du MDDELCC, ainsi qu'aux lignes directrices de l'ACÉE.

**b. Contexte social** : La région de Val-d'Or est située sur le territoire ancestral de la Nation Anishnabe du Lac Simon (15 km à l'est du site), et fait l'objet d'une entente de collaboration avec la Nation Anishnabe de Kitcisakik (70 km au sud du projet) [4]. Lac-Simon et Kitcisakik comptaient respectivement 1 395 et 365 habitants [4]. Les aînés de ces communautés ont généralement une mauvaise perception de l'industrie minière et les changements environnementaux associés. Ils peuvent ressentir des effets au niveau de la qualité de vie de la communauté, augmentation du trafic routier dans la région, la modification du paysage local, ce qui pourrait affecter les activités récréatives et les interactions des habitants avec leur environnement. L'arrivée de nouveaux travailleurs ou de nouveaux résidents liés à la mine pourrait entraîner des changements dans la dynamique sociale de la région, notamment dans les services communautaires et les interactions sociales. Le rapport du BAPE mentionne les avantages économiques dont les habitants pourraient bénéficier, comme la création d'emplois et les investissements économiques directs du promoteur, par exemple investis sous forme de bourses d'études, dons et commandites pour des organismes locaux dans différents domaines comme la culture, l'éducation, et la santé [1], [7].

**c. Contexte politique** : L'AMQ demande des pratiques commerciales éthiques, une cohabitation harmonieuse avec les collectivités locales, et la priorisation de la sécurité des employés. Cependant, l'économie et les emplois restent les principales raisons en faveur du projet [1]. En effet, selon l'AMQ, d'ici à 2026, seules sept des 19 mines de minéraux métalliques actuellement en activité au Québec continueront à fonctionner, selon les réserves connues des gisements [8]. La perte de 4 000 emplois directs, ou près de 9 000 emplois directs, indirects et induits est prévue. Trois de ces sept mines pourraient également fermer avant 2026 sans projets d'expansion, affectant gravement les communautés minières et l'économie locale [8].—De plus, déjà en 2018, le gouvernement Couillard a affirmé que les coûts

nécessaires pour restaurer l'habitat des caribous étaient considérés comme excessifs par rapport aux chances de sauver cette espèce [9]. Les coûts de restauration de l'habitat présentés par le Rapport d'évaluation environnementale du projet, de coupes forestières, l'activité minière, et les dépenses pour suivre la population et compenser les pertes économiques pour la région, arrivent à 76 millions de dollars sur une période de 50 ans [1], [10].

**d. Débats de société** : Plusieurs organismes tels que l'Action Boréale, le REVIMAT et le CRÉAT, partagent leurs opinions avec les médias populaires qui étaient fortement actifs pour relater chaque avancée du processus d'évaluation de ce projet à la population. Organismes comme Télé-Québec, Hydro-Québec, National Geographic ont mis en place des campagnes de sensibilisation et d'information, sur les répercussions du projet sur les Premières Nations, la conservation du caribou forestier, les prélèvements à des fins alimentaires, la pratique d'aménagement forestier, entre autres [1]. L'acceptabilité sociale de ce projet est donc d'ordre de débat public.

En conclusion, le contexte d'implantation de la mine Akasaba Ouest est complexe et multidimensionnel. Il est important de prendre en compte les différentes perspectives et de trouver un équilibre entre les intérêts économiques, environnementaux et sociaux. La participation du public, la transparence et la reddition de comptes seront des éléments clés pour garantir un développement responsable et durable du projet. Du point de vue social, l'acceptabilité du projet est très importante pour garantir une bonne implantation du projet, et celle-ci est fortement influencée par les efforts qui seront mis dans la minimisation des impacts du projet.

#### 4. Avis de projet

L'avis de projet annonce la mise en œuvre d'un projet spécifique et informe le public des intentions du promoteur. Il présente une description du projet et le contexte d'insertion, en expliquant les raisons pour lesquelles le projet est proposé, y compris les bénéfices qu'il pourrait offrir. Il identifie les principaux impacts potentiels et indique comment et quand le public pourra donner son avis sur le projet et sur l'évaluation environnementale qui sera réalisée par le promoteur.

L'avis de projet pour Akasaba Ouest fait une description détaillée du projet et du milieu d'implantation et couvre les différentes étapes du processus de l'extraction initiale jusqu'au traitement final du concentré de sulfures. Il mentionne également les techniques utilisées pour la récupération de l'or et du cuivre à chaque étape. Le détail des installations impliquées, à savoir les usines Goldex et LaRonde, ainsi que les circuits et équipements spécifiques utilisés dans ces installations, sont tous mentionnés, ainsi que

l'ensemble du processus logistique [6]. L'avis de projet considère également les procédés de récupération de l'or et du cuivre, soit la gravimétrie à Goldex et la flottation à LaRonde. Les processus de traitement des résidus sont également expliqués. De plus, sont décrit dans l'avis du projet les mesures prises pour minimiser les impacts environnementaux et assurer une gestion responsable des ressources et des déchets sur le site minier. Un tableau en annexe D montre les principaux déchets produits par Akasaba Ouest et le mode de gestion prévu.

L'avis de projet identifie les principaux enjeux environnementaux, sociaux, économiques et culturels anticipés pour le projet. De plus, il décrit les modalités de consultation qui ont été prises afin d'engager les parties prenantes. Plus particulièrement, des efforts ont été déployés pour consulter et accommoder les communautés autochtones concernées par le projet minier, en tenant compte de leurs intérêts traditionnels. Par exemple, une identification et prise en compte des sites culturels, historiques ou spirituels importants pour les communautés autochtones sont inclus dans la planification et la gestion du projet. Il est prévu de développer des programmes de formation et d'emploi pour les membres des communautés autochtones afin de favoriser leur inclusion dans le projet minier [6].

Des mesures et solutions qui visent à réduire les impacts environnementaux et sociaux du projet minier tout en assurant une exploitation responsable des ressources naturelles sont présentées dans la description du projet. De plus, pour prévenir les effets environnementaux négatifs majeurs en cas d'accidents, sont définis, par exemple, les plans d'urgence détaillés, une consultation des communautés autochtones, la notification des autorités compétentes en cas d'incident, la mise en place de mesures d'atténuation immédiates, la soumission de rapports post-incident et la communication continue avec les communautés autochtones.

Le document d'avis de projet identifie correctement les principaux problèmes anticipés liés au projet minier, et reflète adéquatement les préoccupations des parties prenantes, y compris les communautés autochtones et le public comme les préoccupations concernant les impacts sur la qualité de vie. L'enjeu du caribou forestier est également identifié d's l'avis de projet comme un enjeu plus important [6].

## II. Contexte réglementaire, acteurs et enjeux

### 1. Processus d'évaluation environnementale

Pour commencer, puisque le projet étudié est soumis à la LQE, le contenu de l'ÉIES est conforme à la section III du *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* qui spécifie la procédure à suivre pour l'évaluation environnementale [2]. La procédure provinciale prévoit cinq grandes

phases pour le processus, commençant par le dépôt de l'avis de projet, la réalisation de l'étude d'impact par l'initiateur du projet et son dépôt au MELCCFP (Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs), les audiences publiques menées par le BAPE, l'analyse du projet par les spécialistes des ministères et la recommandation au ministre, puis finalement, l'autorisation du projet, avec ou sans modifications et sous certaines conditions.

Comme mentionné précédemment, le projet d'ouverture de la mine Akasaba Ouest est également assujéti à une évaluation en vertu de la LCÉE, sur la base des commentaires reçus du public et des communautés autochtones, ainsi que les impacts anticipés sur des composantes de l'environnement qui sont du domaine de la compétence fédérale comme les oiseaux migrateurs [2]. Les étapes suivies, du côté de la procédure fédérales sont les suivantes [2] : 1) Dépôt d'une description de projet, son analyse et la détermination de la portée de l'ÉE fédérale. 2) Publication d'un avis de lancement et le dépôt des lignes directrices pour l'ÉE. 3) Production de l'étude par l'initiateur et son dépôt. 4) Période de consultation de l'étude et soumissions de commentaires par le public. 5) Les décisions des autorités responsables d'émettre une autorisation.

En vertu de l'entente de collaboration Québec-Canada, une seule évaluation environnementale coopérative peut être réalisée pour le projet Akasaba Ouest, mais le promoteur doit s'assurer que celle-ci respecte les exigences des deux paliers gouvernementaux. Il est important de noter que le Bureau de gestion des grands projets du Gouvernement du Canada sera tenu informé de l'avancement des travaux tout au long de l'ÉE et du projet [2]. Il existe plusieurs lois et règlements qui sont applicables au projet Akasaba Ouest dans les cadres juridiques fédéral et provincial. Pour ne donner que quelques exemples, au niveau fédéral, en plus de la LQE, la *Loi sur les mines*, la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*, la *Loi sur la qualité de l'eau potable*, sur les matières dangereuses, et des dizaines d'autres devront être considérées [2]. Au Canada, la *Loi sur les pêches*, sur les explosifs, sur les espèces en péril, et plusieurs autres devront être respectées [2].

Finalement, au terme des processus d'ÉE, soit après l'obtention de l'autorisation des deux paliers gouvernementaux, des demandes de permis supplémentaires devront être faites pour entamer la construction et l'exploitation du projet Akasaba Ouest.

## 2. Acteurs du projet

Pour chaque étape du projet, différents acteurs sont intervenus, que ce soient des résidents, des experts ou d'autres parties prenantes. Le tableau n°1 ci-dessous synthétise les acteurs intervenus aux différentes étapes à partir de la planification du projet [1], [2], [6].

Étapes	Acteurs	Dates
<b>Planification :</b> Choix du site Ingénierie préliminaire Pré consultation	Initiateur du projet (AEM) et ses employés Communautés autochtones Résidents des secteurs des lacs Bayeul, Ben et Sabourin Ville de Val d'Or et résidents du secteur Colombière MRC de la Vallée-de-l'Or Fournisseurs, entrepreneurs, entreprises locales Association, Action Boréal, ministère, MRC, transport Québec... Experts (MTQ, MDDELCC, ACÉE...)	<u>Information et préconsultation :</u> Janvier 2014 – Octobre 2014
<b>Évaluation environnementale :</b> Préconsultation sur cadrage Étude d'impact Consultation	Initiateur du projet (AEM) Experts consultés (MDDELCC, CDPNQ, CPTAQ, COSEPAC, MFFP...) Consultant (WSP CANADA INC.) Communautés autochtones Résidents des secteurs des lacs Bayeul, Ben et Sabourin et du secteur Colombière BAPE	<u>EIES :</u> Novembre 2014 – Août 2015 <u>BAPE :</u> Janvier 2017 – Mai 2017 Consultation : 31 janvier/ 1er février 2017 28 février/ 1er mars 2017
<b>Mesures d'atténuations</b>	Initiateur du projet (AEM) et ses employés Entrepreneurs, entreprises locales Experts de contrôle Communautés autochtones, résidents du secteur Colombière Résidents des secteurs des lacs Bayeul, Ben et Sabourin Association, Action Boréale, MRC de la Vallée-de-l'Or	Pendant la phase de construction, d'exploitation et de fermeture

Tableau 1 : Acteurs intervenus pour le projet d'Akasaba Ouest

L'annexe F montre toutes les parties prenantes contactées par AEM pendant la planification du projet [6].

## 3. Enjeux

Les mines sont connues pour avoir de nombreux impacts sociaux et environnementaux. On parle principalement de déforestation, de bruits, vibrations, émissions dans l'atmosphère, poussières, gestion des effluents, de santé et sécurité, d'urgences environnementales, la réhabilitation et restauration du site, la gestion des matières résiduelles, des haldes et des parcs à résidus, du transport, la demande en énergie, la gestion des ressources en eau, les effets sur la faune et la flore, et plusieurs autres. Le projet Akasaba Ouest ne fait pas exception, et tous les enjeux énoncés ci-haut ont été considérés dans l'étude d'impacts. Malgré tous les effets possibles du projet, la présente section se penchera uniquement sur les enjeux qui

se dégagent comme étant plus critiques et qui sont une plus grande source d'inquiétudes au niveau de l'acceptabilité sociale du projet.

Pour commencer, la participation du public a permis de constater qu'un des enjeux fréquemment soulevés est la nuisance et les impacts sur la qualité de vie. Quatre secteurs résidentiels ou de villégiature sont situés à proximité du site du projet et des dérangements liés au bruit, aux vibrations dues au dynamitage et à la qualité de l'air (poussière soulevée) sont entre autres anticipés par les communautés locales [2]. Tel que mentionné précédemment, le projet prévoit en effet 7 passages de camion par heure, ou 160 par jour, ce qui générera de la poussière et du bruit [1]. Au lieu de construire son propre chemin, le promoteur a choisi de raccorder l'emplacement de la mine à un chemin forestier planifié par EACOM Timber Corp [1]. Une autorisation pour la construction du chemin forestier a déjà été accordée malgré un avis faunique défavorable transmis par la Direction de la gestion de la faune de l'Abitibi-Témiscamingue, qui mentionnait que le chemin passant dans l'habitat précaire des caribous forestiers va à l'encontre des recommandations émises par le gouvernement tant québécois que canadiens au sujet des caribous forestiers [1]. Cette autorisation a été critiquée. La cohabitation de la circulation des usagers du chemin du Lac-Sabourin avec celle des travailleurs de la mine entraîne des préoccupations quant à la santé et la sécurité [1].

Pour poursuivre, le projet Akasaba Ouest a suscité énormément de préoccupations au sujet des caribous forestiers de la part des citoyens, des organismes environnementaux, ainsi que de la part des deux paliers de gouvernement. Les caribous forestiers sont déclarés comme une espèce vulnérable en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* du Québec. Au Canada, la population boréale du caribou des bois est inscrite comme espèce menacée en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* [2]. Il est connu que le caribou est particulièrement sensible aux perturbations anthropiques, et la perturbation de son habitat est l'une des principales causes de son déclin. Le projet est situé dans une zone 1A (zone tampon sur le pourtour des aires essentielles du caribou) du site faunique du caribou, directement dans la Réserve de la biodiversité des caribous de Val-d'Or, où se trouvent les aires utilisées par cet animal [1]. La population de caribous de Val-d'Or est en situation critique, en raison de sa taille (une vingtaine d'individus) et de son isolement [2]. Les effets anticipés de l'ouverture de la mine sur les caribous sont une perte, perturbation et fragmentation d'habitat ; on parle de 116 hectares d'habitats qui seront perdus, de mortalité, de dérangement par le bruit et la présence humaine durant l'installation des infrastructures, la préparation du terrain, l'exploitation, le transport et la circulation [2].

De plus, la présence autochtone sur le territoire du projet est un enjeu qui a été adressé par l'ÉIES et le rapport du BAPE à maintes reprises [1], [2]. La présence de la mine pourrait mener à une perturbation

potentielle de leurs activités de chasse à l'orignal, ou même une relocalisation de leur zone de chasse [1]. De plus, le rapport du BAPE indique que les communautés autochtones s'inquiètent des effets que le projet pourrait avoir sur les espèces valorisées par leur communauté comme l'orignal, l'ours et le castor. De plus, ils craignent une contamination de la nourriture traditionnelle dans le territoire [1]. Cet enjeu était aussi soulevé par les résidents qui craignent qu'à terme, les poussières se retrouvent sur les petits fruits qui poussent naturellement et abondamment dans cette région. Tout comme pour les autres communautés touchées, les autochtones appréhendent également la fermeture et la restauration de la mine, et craignent que le milieu ne soit pas rétabli à son état naturel.

Les milieux humides sont également une préoccupation. Dans le cadre de ce projet, 66 hectares de milieux humides seront directement empiétés, ainsi que 10 hectares supplémentaires d'empiètement indirect en bordure de la route de transport du minerai [11]. Les milieux écologiques touchés ont une valeur écologique moyenne à élevée [11]. Différents organismes environnementaux, comme l'association de chasse et pêche de Val-d'Or, s'inquiètent aussi de la contamination de l'eau et de l'air par l'exploitation de la mine et le transport [1]. D'autres enjeux ressortis du côté des parties prenantes consultées par le BAPE sont la perte de valeur foncière des résidences à proximité, la contamination des eaux souterraines et de surface, les effets sur la faune et la flore, plus particulièrement de la faune avienne (modification de l'abondance et de la répartition de l'avifaune) et la fermeture/restauration de la mine, au regard de la fosse à ciel ouvert [2].

### III. ANALYSE MÉTHODOLOGIQUE

#### 1. Directive

La directive du MDDELCC indique au promoteur du projet la nature, la portée et l'étendue d'impact sur l'environnement qu'il doit réaliser. La directive émise pour le projet Akasaba Ouest présente les caractéristiques de l'étude d'impact ainsi que les exigences et objectifs qu'elle devra viser. Ensuite, le contenu de l'étude d'impact et sa présentation sont décrits. La directive incite le promoteur à adopter une démarche de développement durable ainsi qu'à consulter le public au début de la procédure [12].

La Directive [12] offre une mise en contexte du projet, puis les liste d'éléments à considérer dans la zone d'étude et pour la description des milieux biophysiques et humains. Selon la directive, la délimitation de la zone d'étude doit être justifiée par le promoteur. La portion de territoire englobée doit être assez grande pour couvrir l'ensemble des activités projetées et incluant si possible les autres éléments nécessaires comme les routes d'accès. La zone choisie doit inclure tous les aspects du projet et ses effets directs et

indirects du projet sur les milieux biophysique et humain qui doivent être présentés selon une approche systémique. Si requis la zone peut être fragmentée selon les impacts étudiés [12].

La directive du MDDELCC détaille ensuite le processus de réalisation de l'évaluation environnementale et pour l'intégration des objectifs de développement durable dans le projets. Il met en lumière les exigences gouvernementales et ministérielle relatives à la production du rapport, ainsi que les enjeux principaux du projet [12]. Les éléments qui doivent être contenus dans l'ÉI et étant détaillés dans la directive sont les suivants : **1) La détermination des variantes de réalisation**, afin d'explorer plusieurs solutions en fonction des besoins du projet et des retours des consultations. Les options sélectionnées doivent tenir compte des enjeux sociaux, économiques et environnementaux. La comparaison des variantes se base sur des critères de durabilité et d'efficacité pour choisir les options les plus favorables. **2) L'analyse des impacts du projet** propose des mesures d'atténuation et de compensation, compare les variantes pour choisir la plus durable, et présente une synthèse mettant en évidence la réponse aux besoins et objectifs. **3) La sélection de la technologie** utilisée évalue les avantages et inconvénients pour privilégier celles favorisant l'environnement et l'efficacité économique. La description des variantes sélectionnées doit inclure une évaluation des coûts, des méthodes de gestion des résidus et des schémas de procédé, mettant en avant leur efficacité et leur viabilité économique et environnementale. **4) La gestion des risques d'accident** comprend l'identification des dangers et des scénarios d'accidents potentiels, ainsi que l'analyse de leurs conséquences. Les mesures de sécurité doivent être décrites pour les lieux d'exploitation et toutes les installations connexes. De plus, un plan d'urgence préliminaire doit être présenté. **5) La surveillance environnementale** est réalisée par AEM et assure le respect des mesures proposées, couvrant toutes les phases du projet. Le suivi environnemental, vérifié par l'initiateur, évalue l'efficacité des mesures d'atténuation afin de garantir la conformité aux normes environnementales et la diffusion des résultats à la population.

## 2. Baseline

Le projet se trouve en dehors d'un territoire domanial et est constitué de 15 claims contigus totalisant 244 hectares, détenus intégralement par AEM [2], [6]. La découverte des ressources minières dans la région de Val-d'Or remonte aux années 1910-1920, avec leur exploitation débutant dans les années 1930. La ville a été créée avec le développement des mines Sullivan et Lamaque [1] .

La ville de Val-d'Or, un important centre administratif, commercial et industriel régional de près de 32 000 habitants, offre un cadre de vie dynamique. Deux communautés algonquines s'y trouvent, une établie à

Lac-Simon et l'autre à Kitcisakik. Les terres principalement publiques sont affectées à des fins forestières, avec des zones récréatives intensives et extensives, chasse, pêche, piégeage ou tourisme récréatif. Aux alentours de la zone de projet se situent également des secteurs avec des résidences permanentes et non permanentes. Des nombreuses infrastructures installées dans la région facilitent le déplacement et attire des amateurs de plein air (routes, chemins forestiers, pistes cyclables de la Route verte, ainsi que des sentiers de motoneige et de véhicules tout-terrain). Trois aires protégées sont notables : la réserve de biodiversité projetée de la forêt Piché-Lemoine, la Forêt récréative de Val-d'Or et la Réserve de biodiversité des Caribous-de-Val-d'Or, et celles-ci contribuent à la préservation de la biodiversité régionale [1], [6].

Dans la zone d'étude élargie, l'air est d'une qualité exceptionnelle, caractérisée par un faible niveau de pollution sonore, principalement attribuable à la faune et à la flore locales. Situé au cœur d'une ceinture aurifère, le projet s'inscrit dans un environnement marqué par un passé minier riche, comptant trois autres mines d'importance : Akasaba, Dunrain et Sigma 2. La zone est parsemée de cours d'eau et de lacs tels que le lac Sabourin ou le lac Simon et offrent un paysage naturel diversifié et attrayant. Une partie de la Réserve de biodiversité des Caribous-de-Val-d'Or se situe dans la zone d'étude élargie [6].

L'ÉIES présente une évaluation du milieu récepteur du projet pour faire une analyse de l'état initial d'avant-projet. Pour cela, ont été étudiés les aspects suivants [2] :

- Cadres géographiques et zones d'étude du projet
- Milieu physique (climat, physiographie, hydrologie, qualité des eaux de surface, qualité de l'air...)
- Milieu biologique (végétation, faune terrestre, ichtyofaune, herpétofaune, avifaune, chiroptères)
- Milieu humain (population/économie régionale, utilisation du territoire, présence autochtone...).

Pour l'évaluation, plusieurs experts ont été déployés afin de dresser un inventaire des espèces présentes dans la zone d'étude et voir si certaines devaient être traitées avec une attention particulière ou si elles étaient protégées par le gouvernement fédéral ou provincial. Le CDPNQ (Centre de Données sur le Patrimoine Naturel du Québec) par exemple a souvent été contacté pour des renseignements concernant les espèces rares ou en péril au Québec. Le MDDELCC, la Flore laurentienne, le COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada) ou le MFFP (Ministère des forêts, de la Faune et des Parcs) sont tous des exemples d'experts et spécialistes qui sont intervenus lors de l'évaluation d'impact du projet [2].

Les investigations, bien que réalisées par les experts, ne représentent pas toujours réellement le territoire. Par exemple, la couleuvre verte est une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec [2]. Lors des relevés des stations d'inventaire aucune couleuvre de cette espèce n'a pu être

observée, malgré sa potentielle présence dans la région [2]. Cela peut être problématique surtout pour des espèces qui sont susceptibles d'être menacée ou vulnérable, car on peut conclure qu'il n'a pas aucun effet sur ces couleuvres si aucune n'a été observée mais cela ne veut pas dire qu'il n'y en a réellement aucune et qu'il n'y aura pas d'effet sur celles-ci.

Globalement, l'étude du milieu récepteur a pu être correctement réalisée, il n'y a pas eu de problème majeur sur la collecte des données pour pouvoir faire l'étude d'impacts et conclure sur les effets qu'aura la réalisation de ce projet sur l'environnement et l'humain. Les données semblent avoir été collectées avec rigueur et les informations données sont très détaillées.

### 3. Analyse des impacts

L'analyse des impacts requiert une connaissance approfondie du projet, afin d'être en mesure d'identifier, d'analyser et de trouver des moyens d'atténuer les impacts environnementaux. La consultation des parties prenantes et la prise en compte de leurs préoccupations, ainsi que l'expérience acquise antérieurement lors de projets similaires permet l'identification des grands enjeux liés au projet, et de fournir des informations sur l'efficacité des différentes mesures d'atténuation ou de compensation généralement appliquées [2].

Dans le présent projet, les sources d'impacts associées aux différentes phases du projet ont premièrement été identifiées. Pour la phase de construction, on note les étapes de préparation du terrain, d'installation des infrastructures, du transport et de la circulation, et des travaux en milieu aquatique, par exemple. La même démarche est faite pour les phases d'exploitation et de fermeture [2]. Ensuite, les composantes environnementales pour les milieux physiques, biologiques et humains sont identifiées, comme le sol, les eaux souterraines et l'atmosphère pour les composantes environnementales. Pour le milieu biologique, on note entre autres la végétation et les milieux humides, l'herpétofaune et la faune terrestre, et pour le milieu humain on note des composantes comme l'utilisation du territoire, l'économie locale et régionale et la présence autochtone, etc. Les impacts du projet sont donc déterminés en utilisant une grille d'interrelation des impacts potentiels en notant quelles sources d'impacts du projet affectent quelles composantes de l'environnement.

C'est par la suite que « l'évaluation » des impacts débute. Pour chaque effet potentiel identifié dans la grille, l'intensité, l'étendue et la durée sont identifiés. En ce qui concerne l'intensité, celle-ci peut être classée comme [2]: **1) Forte** : l'impact détruit ou compromet significativement l'intégrité de la composante touchée ou modifie fortement ou de façon irréversible sa répartition ou son utilisation dans le milieu. **2)**

**Moyenne** : l'impact modifie la qualité, la répartition ou l'utilisation de la composante dans le milieu sans toutefois mettre en cause son intégrité. **3) Faible** : l'impact altère faiblement la composante touchée sans modifier véritablement sa qualité, sa répartition ou son utilisation dans le milieu.

L'ÉIES mentionne que l'analyse de l'intensité tient compte des caractéristiques de la composante environnementale touchée, ainsi que la valorisation dont elle fait l'objet. La valeur associée à la composante prend en considération son rôle écosystémique et/ou socioéconomique, ainsi que la valeur qui lui est accordée par les parties prenantes consultées. Les composantes légales et réglementaires, dont la protection fait partie d'un consensus ou qui jouent un rôle essentiel dans leur environnement sont également considérés.

L'étendue est déterminée en fonction de la superficie du territoire ou de la proportion des habitants affectés. Elle peut être [2]: **1) Régionale** : l'impact est ressenti dans toute la zone d'étude (ou dans une aire plus grande que la zone d'étude) ou par la majeure partie de sa population. **2) Locale** : l'impact touche une portion limitée de la zone d'étude ou de sa population. **3) Ponctuelle** : l'impact affecte un espace réduit ou quelques individus de la zone d'étude.

Finalement, la durée de l'impact est déterminée selon la période durant laquelle l'effet sera ressenti dans le milieu [2]: **1) Longue durée** : est ressenti de façon continue ou discontinue durant toute la durée du projet. Il s'agit le plus souvent d'un impact à caractère permanent et irréversible. **2) Moyenne durée** : l'impact est ressenti de façon temporaire (de manière continue ou discontinue) durant toute la phase de construction, ou encore durant certaines périodes de l'exploitation ou de la fermeture du projet. **3) Courte durée** : l'impact est ressenti de façon temporaire pendant une portion limitée de la période des travaux durant la phase de construction, ou encore en des moments précis et limités durant l'exploitation ou la fermeture du projet.

En parallèle, des mesures d'atténuation, de bonification ou de compensation sont identifiées lors de l'exercice d'évaluation des effets pour chacune des composantes et permettent d'évaluer avec plus d'exactitude l'importance de l'effet identifié. L'importance de l'effet est le résultat d'un jugement portant sur l'effet d'une source identifiée sur une composante environnementale, après l'application des mesures d'atténuation ou de bonification. Une grille liant l'intensité, l'étendue et la durée ainsi que l'importance permet ensuite de classer les effets. L'évaluation de l'impact porte également sur sa probabilité d'occurrence, qui peut être élevée, moyenne ou faible [2].

L'évaluation de la probabilité est faite de manière séparée à l'importance puisque les deux critères sont indépendants. Finalement, l'ÉIES présente chaque composante environnementale analysée pour chaque phase, avec sa déclaration, les sources de l'impact, les mesures d'atténuation, de bonification ou de compensation s'il y a lieu, la description détaillée et l'évaluation de l'effet [2].

Le tableau synthèse des impacts est ensuite présenté. Il est à noter qu'au terme de l'évaluation réalisée dans le cadre du projet, tous les impacts ressortent avec une importance mineure, sauf trois. Ceux-ci sont l'effet de l'exploitation de la mine sur la qualité de vie (modification de la qualité de vie des résidents, villégiateurs et autochtones du territoire, et préoccupations relatives aux risques de contamination du milieu naturel), l'effet de la construction du terrain sur la végétation terrestre et les milieux humides, puis l'effet de la fermeture de la mine sur les eaux de surface et les sédiments [2].

Finalement, l'ÉIES du projet Akasaba se penche sur l'évaluation des effets cumulatifs sur les composantes valorisées de l'écosystème (CVÉ), et les composantes sociales valorisées (CSV) [2]. L'approche méthodologique suivie est celle proposée par le *Guide du praticien* pour l'ACÉE. Premièrement, les composantes du milieu valorisées par les populations concernées, par les spécialistes et susceptibles d'être affectées sont identifiées. Ensuite, les portées spatiales et temporelles pour chacune des CV sont décrites, puis on identifie et décrit les actions ou événements passés, présents ou futurs qui peuvent avoir une interaction avec la composante étudiée. Si requis, des mesures d'atténuation et de suivi des effets cumulatifs sont élaborées. Trois composantes valorisées ont été retenues pour l'analyse de ce projet : le caribou forestier, les oiseaux migrateurs, et l'utilisation traditionnelle du territoire par les Algonquins de Kitcisakik et de Lac-Simon (chasse, pêche et trappage) [2].

Il est possible de constater qu'aucun paramètre d'évaluation des impacts n'est déterminé de façon quantitative, ou chiffré. Tout est basé sur une prévision qualitative effectuée par le groupe d'experts réalisant l'ÉIES. Par exemple, même pour la détermination de la durée de l'impact, celle-ci n'est pas quantifiée, mais est seulement jugée qualitativement. De plus, tous les effets sont initialement considérés comme sur une égalité, et sont donc tous évalués de la même façon. On ne fait pas nécessairement de différence entre ce qui est un effet et ce qui est un impact, et qui a réellement une conséquence significative aux yeux des parties impliquées. Ceci est d'autant plus vrai considérant que l'enjeu des caribous forestiers n'est même pas ressorti comme ayant une importance moyenne ou élevée, alors que c'est la préoccupation première des communautés et groupes environnementaux consultés. Il est surprenant qu'un enjeu aussi dominant dans le projet ne prenne pas une place plus importante dans le classement des impacts.

Il semble que c'est lors de la détermination de l'intensité d'un effet que la valeur de celui-ci est prise en considération. Cependant, d'attribuer une intensité grande ne fera pas en sorte que l'évaluation de l'importance de l'impact soit élevée, puisque si l'effet a une durée et une étendue faible, il sera tout de même considéré d'importance faible. Il serait important que les enjeux qui sont les plus importants au niveau de l'acceptabilité sociale soient traités différemment des autres. Aucune hiérarchisation des impacts n'est réellement faite, outre le fait que trois impacts ressortent comme d'importance moyenne, mais ceux-ci sont tout de même traités comme tous les autres. Il aurait pu être intéressant de faire une priorisation des impacts en fonction de la valeur que ceux-ci ont aux yeux des parties prenantes, afin de pouvoir s'y attarder davantage et favoriser une meilleure acceptabilité sociale. Par exemple, nous croyons que, minimalement, les effets sur la qualité de vie, les peuples autochtones ainsi que les caribous forestiers auraient dû être priorisés lors de l'analyse des impacts. Au moins, lors de l'analyse des effets cumulatifs, les composantes valorisées permettent de faire ressortir l'impact du projet sur les caribous forestiers, et sur l'utilisation du territoire par les autochtones. Ces enjeux importants aux yeux des parties prenantes peuvent donc être analysés un peu plus en profondeur. Bien que l'étude ne classe les effets que de manière qualitative, celle-ci fait toutefois un recensement rigoureux de tous les effets possibles et analyse en détail, avec des données prises au terrain, les répercussions possibles. Il n'est pas possible de savoir si les meilleurs outils scientifiques et critères techniques ont été utilisés systématiquement, mais on peut noter un niveau d'effort considérable fait par le promoteur pour la collecte et du recensement de données.

#### 4. Participation publique

Le site du projet d'Akasaba Ouest se situe sur un ancien territoire utilisé par les deux communautés autochtones algonquines. Ces deux communautés font parties du conseil tribal de la nation algonquine Anishnabe (CTNAA) [6]. En octobre 2014, le registre des Tables de négociation sur l'autonomie gouvernementale et des revendications territoriales globales du ministère des Affaires Autochtones et Développement du Nord Canada (AADNC) indiquait qu'aucun processus n'était en cours pour le CTNAA concernant leur intention de réclamer des droits sur un territoire de 650 000 km<sup>2</sup> (dont fait partie ce projet) comme il le prévoyait en 2011 [6]. Également l'AADNC n'a reçu aucune revendication particulière par les deux communautés autochtones concernées. Une entente de principe entre le gouvernement du Québec et le Conseil de la Première Nation Abitibiwinini et le Conseil Anishnabe de Lac-Simon a été signée en 2012. Cette entente créé un cadre propice à une entente concernant la consultation et l'accommodement des projets miniers sur un territoire défini [6].

AEM a informé et consulté les populations locales dès la phase de planification du projet. L'objectif de communiquer avec les parties prenantes dès le début du projet était de repérer les principaux enjeux et préoccupations du projet, ainsi que les mesures d'atténuation envisageables afin de les intégrer dans la conception du projet. De plus, cette démarche visait à confirmer et à compléter la liste des parties prenantes impliquées. En octobre 2014 la population a été informé par le biais d'un avis dans l'hebdomadaire régional de l'acquisition des titres miniers d'Akasaba Ouest par AEM et des modalités de participation publique qui allaient suivre [2]. Des lettres destinées aux résidents des lacs Ben et Bayeul avaient préalablement été envoyées en janvier et mai 2014 pour les prévenir de la réalisation de forages d'exploration et de l'intervention de spécialiste pour des inventaires de terrain. Le projet a également été présenté à la ville de Val-d'Or et à la MRC de la Vallée-de-l'Or dès le début de l'année 2014 [2]. Un point particulier concernant les communautés autochtones :

La communauté algonquine du Lac-Simon se trouve sur la réserve indienne de Lac-Simon, située à une quinzaine de kilomètres du projet. La communauté Kitcisakik se trouve elle à quelques 70 kilomètres au sud de cette dernière. Le projet se trouve sur un territoire traditionnellement fréquenté par ces deux communautés [2]. La communauté algonquine du Lac-Simon a fait savoir que ses membres ne l'utilisaient plus parce que de trop nombreux projets miniers ont été autorisés dans la même zone au cours des dernières décennies et que cela contaminait le territoire et ses ressources, les empêchant indirectement d'exercer leurs droits. Le MDDELCC a d'ailleurs consulté la communauté algonquine de Lac-Simon, puisque le projet est susceptible d'affecter leurs droits et intérêts [13].

En amont du projet, des échanges ont eu lieu avec la communauté de Lac-Simon et le projet leur a été présenté en avril 2014. Concernant la communauté de Kitcisakik, AEM souhaitait les contacter à la suite d'une identification récente d'un terrain de trappage leur appartenant près du site du projet, mais les représentants du Lac-Simon leur ont conseillé d'attendre car la communauté était confrontée à des problèmes de politiques internes [2]. Finalement, la Cheffe et le conseil de bande de Kitcisakik ont été contactés entre juin 2014 et mars 2015, pour finalement présenter officiellement le projet à des représentants de la communauté en mars 2015 [2].

Des séances de préconsultations ont aussi été tenues courant l'année 2014 pour notamment connaître les préférences de consultation et d'information des riverains. Pendant cette période, la population a pu être mise au courant que diverses activités d'informations et de consultation qui auraient lieu en 2014 et 2015 et qu'elle serait informée dans les journaux locaux et par le site web du projet des modalités de ces rencontres. Des communications directes ont été réalisées pour les riverains et utilisateurs du territoire

dans ce secteur [2]. Entre juin et août 2014 plusieurs rencontres ont été réalisées avec des acteurs clés du milieu d'accueil pour connaître leurs préoccupations et attentes sur ce projet [2].

Consultation et information des parties prenantes :

Les parties prenantes du projet ont été informées et consultées de plusieurs manières différentes au cours de cette période de consultation et d'information [2]. Les parties prenantes ont été **informées** par le biais de bulletins d'information, d'information sur le site web, une adresse électronique sur laquelle la population pouvait envoyer des courriels, des entrevues avec les médias, tout cela durant la fin de l'année 2014 et enfin des lettres aux voisins du site et aux communautés autochtones en 2014 et 2015. Concernant la **consultation**, plusieurs méthodes ont été utilisées comme : des groupes de discussion avec des résidents (fin 2014), des entrevues téléphoniques avec des résidents et autres parties prenantes (fin 2014, début 2015), des rencontres de groupes d'intérêt (fin 2014), des ateliers de travail thématiques, avec invitation de 150 parties prenantes (début 2015) et enfin des portes ouvertes avec la population (prévision septembre 2015).

Pendant les différentes étapes de la démarche de consultation, AEM a pris soin de répondre autant que possible aux questions et préoccupations exprimées. Les ateliers thématiques ont été une occasion pour l'équipe d'experts d'AEM d'intervenir et de fournir des réponses aux problématiques soulevées lors des consultations antérieures. De plus, AEM a ajusté certains aspects du projet afin de prendre en considération les préoccupations des parties prenantes. Par exemple, pour donner suite aux inquiétudes des riverains concernant la sécurité sur le chemin du Lac-Sabourin en raison du trafic associé aux activités minières, AEM a révisé le projet pour limiter l'utilisation de ce chemin à la période de construction. En Annexe G, un exemple de préoccupation et de la réponse de AEM sur celle-ci sont présentés [2].

En termes de quantité et de qualité, la consultation mise en place par AEM a été correctement réalisée, le problème est que malgré toutes ces consultations le public n'a pas vraiment un pouvoir décisionnel sur la réalisation du projet ou non. Lors du bureau d'audiences publiques sur l'environnement qui a débuté en janvier 2017, plusieurs citoyens se sont questionnés sur la notion d'acceptabilité sociale. Comme synthétisé par le BAPE [1], une citoyenne pense que c'est « un moyen de ligoter et de bâillonner une communauté (Mme Chantal Germain, DM15, p. 2, 3 et 5), alors qu'une autre estime qu'il s'agit d'un instrument au service du promoteur pour garantir le succès de son projet [...] (Mme Annette Ayotte, DM6, p. 2). Un autre citoyen se demande si l'acceptabilité sociale laisse de la place à une population touchée, à une communauté autochtone ou à une municipalité pour refuser un projet ou s'il s'agit plutôt d'une démarche mercatique pour faire accepter un projet [...] (M. Guy Morissette, DT2, p. 51). Pour Action

boréale Abitibi-Témiscamingue, le refus ne fait pas partie des options de la politique d'acceptabilité sociale du MERN, où seuls des « accommodements raisonnables » sont envisagés (DM17, p. 8). Selon une participante, le processus d'acceptabilité sociale est sans assise légale et donne l'impression que le citoyen n'a pas le pouvoir d'influencer la décision gouvernementale, même quand celui-ci a exprimé ses opinions lors des consultations publiques (Mme Annette Ayotte, DM6, p. 3). » [1].

Avec ces mémoires reçus par le BAPE, on comprend que l'acceptabilité sociale du projet et de ce fait les informations et consultations publiques ont un pouvoir limité sur le projet. Ces démarches peuvent être perçues comme seulement une manière légale de faire approuver un projet, mais pas une manière de considérer réellement les avis des parties prenantes.

## 5. Plan de gestion environnemental et social

Le plan de gestion environnemental et social de cette étude se retrouve à même le rapport d'étude d'impacts environnemental et social. Premièrement, dans la section de description du projet, les détails concernant la gestion des eaux, des aires d'accumulation, des matières résiduelles, de la restauration et d'autres éléments sont décrits. Par la suite, toutes les mesures d'atténuation ou de compensation prévues pour chaque effet sont identifiés dans la section sur l'identification et l'évaluation des impacts [2].

Par exemple, si l'on reprend l'exemple de l'enjeu caribou forestier soulevé par les audiences publiques, les mesures d'atténuation mentionnées par l'ÉIES sont les suivantes (générales pour toutes les espèces terrestres) [2]: 1) Préalablement à tous les travaux de déboisement, octroyer un contrat de piégeage pour capturer le plus grand nombre possible d'animaux à fourrure, particulièrement les espèces moins mobiles comme le castor. Assurer une gestion des activités du castor tout au long de la vie du projet. 2) Sensibiliser les travailleurs au fait de ne pas nourrir les animaux et de ne pas laisser traîner de nourriture afin de ne pas attirer les animaux à fourrure à proximité des aires de travail. La sensibilisation pourra se faire au moyen d'affiches et de séances d'information.

Puisque le caribou forestier a été identifié comme une composante valorisée de l'écosystème, celui-ci fait l'objet d'une analyse des effets cumulatifs plus approfondie. L'effet cumulatif du projet sur le caribou forestier jugé comme très faible et non significatif [2]. Il est donc mentionné qu'aucune mesure d'atténuation supplémentaire n'est requise, et il ne fera l'objet d'aucun suivi environnemental. Cependant, suite au dépôt de l'ÉIES, AEM a finalement produit un autre document à la suite des inquiétudes soulevées par les gouvernements provincial et fédéral, élaborant un plan de gestion permettant la mise en place de mesures d'atténuation et de suivi particulières pour le caribou forestier,

et la faune aviaire y est incluse également [14]. Le plan de gestion pour le caribou forestier a comme principes directeurs d'élaborer des mesures réalistes et quantifiables basées sur les connaissances et recommandations des gouvernements et des parties prenantes, et d'utiliser les résultats et observations pour mettre en place des mesures adaptatives au besoin en cours de projet [14]. Des mesures d'atténuation générales sont indiquées, comme éviter le déboisement inutile en élaborant le plan d'aménagement des infrastructures de surface de façon à avoir la plus petite empreinte possible, le chemin de transport du minerais sera conçu de façon avoir la largeur minimale requise pour la conception sécuritaire, favoriser la revégétalisation progressive du site, et plusieurs autres. Des mesures spécifiques au caribou forestier sont aussi prises, en voici quelques exemples [14] :

- La présence ou les indices de présence sont rapportés au responsable environnement d'AEM.
- Si un ou plusieurs caribous traversent le chemin, la circulation est arrêtée pour laisser le passage.
- Au besoin, informer les employés ou contracteurs de la situation pour augmenter le niveau de vigilance et limiter les risques de dérangement et de collisions.

Sinon, au niveau de la qualité de vie, les mesures d'atténuation prévues par l'ÉIES comprennent par exemple l'information des utilisateurs du territoire des moments des sautages. Ceux-ci seront réalisés de jour uniquement, à des heures prédéfinies [2]. De plus, une vigilance participative sur les impacts et les nuisances du projet sera mise en place par le biais d'un comité de suivi citoyen, d'un service interne de relations communautaires et d'un programme de communications en continu pour informer sur les opérations de la mine, la gestion des contaminants et les suivis environnementaux pendant toutes les phases du projet. Les plaintes seront reçues et des ajustements pourront être faits en conséquence. Au niveau de la poussière (qualité de l'air) certaines mesures générales comme arroser au besoin les chemins asséchés, utiliser des abats poussières, équiper les appareils de forage de dispositifs de captation de poussière, et limiter la vitesse des véhicules à 40 km/h. Des mesures de même type sont prises pour les vibrations et l'ambiance sonore [2].

Pour les enjeux de la présence autochtone, les mesures soulevées par l'ÉIES comprennent entre autres de mettre en place des mécanismes d'intégration des travailleurs autochtones, d'informer les membres des communautés concernés de la nature et de l'échéancier des travaux de construction, d'exploitation et de restauration de la mine, et sensibiliser les travailleurs d'AEM aux activités de chasse à l'orignal par les autochtones.

Certaines mesures de suivi sont également mentionnées vers la fin de l'ÉIES, et ont pour objectif de suivre l'évolution de certaines composantes environnementales sensibles ou des composantes qui doivent se conformer à des exigences provinciales ou fédérales. Ainsi, un suivi de la qualité des effluents et de l'eau

dans le milieu récepteur, un suivi biologique, un suivi des eaux souterraines conformément à la directive 019 sur l'industrie minière du MELCCFP et un suivi de la déposition de la poussière sont entre autres proposés [2]. De plus, un suivi sur le bruit et des vibrations est proposé. Un suivi post-fermeture sera également mis en place afin de vérifier l'efficacité de la restauration et la qualité des effluents. Un programme de gestion des changements est également survolé dans l'ÉIES, afin de s'assurer que des changements relatifs au concept préliminaires ne résultent pas en des situations ou des conditions inattendues [2].

Finalement, pendant la réalisation du projet, un programme de surveillance sera exercé afin de s'assurer du respect des engagements pris et des obligations en matière d'environnement, de concert entre l'entrepreneur principal des travaux, les responsables de chantier et de l'environnement. L'objectif sera aussi de s'assurer que les mesures d'atténuation sont réellement intégrées au projet, et que les différentes lois sont respectées [2].

Malgré une étude approfondie des différents effets possibles, les mesures d'atténuation mises de l'avant par le PGES restent assez générales et vagues. Elles ne sont pas nécessairement précises et mentionnent des termes très généraux qui ne sont pas nécessairement spécifiques au projet. Par exemple, lorsqu'on parle de « mettre en place des mécanismes d'intégration des travailleurs autochtones », on ne mentionne pas quels types de mécanismes et quelles mesures seront réellement prises pour essayer de les inclure. De plus, il n'y a aucune mesure qui soit quantifiée. Le PGES manque donc de précision sur les mesures qui seront mises en place.

Il nous semble que les mesures proposées soient tout de même assez réalistes, mais il serait pertinent de mentionner pour chacune des mesures d'atténuation le moment d'intégration prévu et/ou un petit échéancier pour les mesures demandant un suivi. Cependant, chaque effet est quand même évalué pour chacune des phases du projet soit installation, exploitation et fermeture, et des moyens d'atténuation sont suggérés pour chacune des phases, ce qui donne une idée de à quel moment celles-ci seront appliquées.

Il pourrait être pertinent qu'AEM produise un rapport public à un intervalle déterminé qui montre les mesures d'atténuation mises en place ainsi que l'état de chacun des effets. Ceci permettrait à AEM de rendre compte régulièrement de leur programme de suivi. De plus, il pourrait être intéressant qu'un organisme externe effectue des audits à intervalles réguliers afin de vérifier que les mesures énoncées sont réellement mises en place et sont efficaces.

## 6. Analyse de risque

Le projet Akasaba Ouest fait face à divers risques technologiques et liés à l'environnement qui pourraient se produire durant l'exploitation de la mine. L'ÉIES présente une démarche d'analyse de risques inspirée du Guide de gestion des accidents industriels majeurs développé par le Conseil pour la réduction des accidents industriels majeurs (CRAIM) et aussi du guide Analyses des risques d'accidents technologies majeurs du MDDELCC [2]. Certains risques sont associés aux activités d'exploitation alors que d'autres sont associés à l'environnement, tels que des événements climatiques extrêmes comme les tremblements de terre, les incendies de forêt ou les accidents chez une tierce partie, pourraient avoir un impact sur le projet. Bien que les glissements de terrain ne représentent pas une menace majeure dans la zone d'étude restreinte en raison du relief relativement plat, les inondations pourraient affecter les infrastructures pendant la phase de construction. Selon ce que décrit l'ÉIES, les infrastructures minières sont également susceptibles d'être touchées par des incendies de forêt, bien que des mesures d'intervention rapides soient en place pour minimiser les dommages [2]. Les principaux risques d'accidents identifiés incluent les déversements de produits pétroliers et chimiques, les incendies, les explosions, les émanations toxiques et les défaillances des structures de stockage. Des mesures préventives et des plans d'intervention ont été mis en place pour gérer ces risques et minimiser leur impact sur l'environnement et la sécurité des travailleurs. De plus, les risques d'incendie sur le site, autre que par un feu de forêt, sont principalement liés à des opérations ou à la mauvaise manipulation des produits pétroliers. Pour cela, des mesures préventives comprennent par exemple de la formation, l'installation de panneaux d'avertissement, la formation du personnel, et des systèmes d'alarme conformes aux normes [2]. En cas d'incendie, des procédures d'évacuation sont établies, tout en tenant compte des différents types d'incendies et des risques associés. Les mesures préventives et de contrôle pour les talus et les haldes reposent sur les normes et bonnes pratiques, avec des inspections régulières et des corrections si nécessaire. Une formation spécifique sera donnée aux employés pour reconnaître les dangers. Les conséquences environnementales et sur la santé sont prises en compte avec des plans d'urgence incluant l'arrêt des activités et la stabilisation des infrastructures. Des équipes internes et externes sont prévues pour réagir aux urgences, avec des protocoles clairs et des exercices réguliers pour assurer l'efficacité des mesures.

En somme, malgré des risques, le projet Akasaba Ouest a mis en place des mesures préventives et d'intervention pour gérer efficacement les dangers technologiques et liés à l'environnement de façon sécuritaires. Ces mesures, conforme aux normes et bonnes pratiques, attestent de l'engagement du projet envers la protection de l'environnement et la sécurité des travailleurs. Cependant, il n'est pas

question de dangers sociaux ou économiques, ceux-ci n'ont pas été inclus dans l'analyse de risques. Sinon, quelques sections parlent des risques physiques pour les communautés habitant proches et des responsables sont nommés pour effectuer la relation avec les citoyens et médias en cas d'urgence. Avec des protocoles clairs, des équipes préparées et des plans d'urgence bien établis, le projet peut faire face à différentes situations, assurant ainsi sa viabilité et sa durabilité dans le respect des normes réglementaires et des meilleures pratiques industrielles, en s'assurant que les travailleurs et toutes personnes touchées sont bien formées.

## 7. Décision par les autorités décisionnelles

Le 27 juin 2018, à Ottawa, le gouvernement du Canada a approuvé le projet de mine de cuivre et d'or Akasaba Ouest, en considérant la mise en place des mesures proposées pour protéger le caribou de Val-d'Or. Le rapport de décision concernant le projet de la mine fournit une analyse détaillée des impacts environnementaux du projet ainsi que des mesures d'atténuation recommandées qui devront être respectées par le promoteur [5].

L'agence canadienne d'évaluation environnementale (l'Agence) avait examiné plusieurs sources d'information, y compris l'ÉIES, les commentaires des parties prenantes et les avis d'experts des autorités fédérales, et concluait que le projet de mine Akasaba Ouest pourrait avoir des effets environnementaux cumulatifs négatifs importants, en particulier sur l'usage traditionnel des terres par les communautés autochtones et la population de caribous de Val-d'Or. En dépit de ces préoccupations, l'Agence conclut également que le projet n'est pas susceptible d'avoir des effets environnementaux négatifs importants sur d'autres composantes de l'environnement relevant des compétences fédérales, grâce à la mise en œuvre de mesures d'atténuation proposées. Ces recommandations sont intégrées dans la déclaration de décision du ministère de l'Environnement et du Changement Climatique en vertu de l'ACÉE.

À la suite de l'avis de l'ACÉE, le ministre de l'Environnement et du Changement climatique a souligné que le projet est susceptible d'entraîner des effets environnementaux importants et a renvoyé la question au gouverneur en conseil pour déterminer si ces effets seraient justifiables dans les circonstances. Le gouverneur en conseil a décidé que les effets environnementaux négatifs importants du projet étaient justifiables. Pour encadrer ces effets environnementaux, le Ministère a établi des conditions que le promoteur doit respecter. Ces conditions couvrent divers aspects, notamment les mesures d'atténuation, la consultation des Premières Nations, le poisson, les oiseaux migrateurs et les programmes de suivi

environnementaux. Les conditions énoncées dans la déclaration de décision sont juridiquement contraignantes pour le promoteur et doivent être respectées pendant toutes les phases du projet.

Au niveau fédéral, un rapport similaire est émis le 7 juin 2018, stipulant que l'analyse du MDDELCC permet de conclure à l'acceptabilité environnementale du projet dans la mesure où AEM respecte les engagements pris dans les divers documents déposés au MDDELCC et qu'il suit les recommandations formulées dans le rapport. Des modalités de réalisation sont émises pour des enjeux ciblés qui sont ressortis aux yeux du ministère : la conservation du caribou forestier de Val-d'Or, la conservation de la qualité des eaux de surface et souterraines, la biodiversité sous l'angle des milieux humides et hydriques, la qualité de vie et la restauration du site.

#### IV. LEÇONS APPRISSES ET CONCLUSIONS

##### 1. Politique et institutionnel

Pour rappel, l'étude concerne un projet minier qui est soumis à différentes lois et qui présente plusieurs enjeux sur différents aspects (moins qu'un projet minier classique, par l'absence de résidus miniers qui seront acheminés et traités à la mine Goldex) [1]. AEM possède et opère déjà des sites miniers dans le secteur et est connu par un bon nombre de parties prenantes de ce projet. La participation publique lancée par AEM dans le cadre de ce projet a débuté très rapidement avec l'implication voulue d'un maximum de parties prenantes pour connaître leurs préoccupations et attentes sur ce projet. Ces démarches d'information et de consultation dès la planification du projet ont permis, d'après le MDDELCC, d'avoir un accueil favorable du projet par la suite [13].

Tel que mentionné, AEM a déjà des mines sur ce territoire donc sa réputation est majoritairement déjà faite pour la plupart des parties prenantes. Selon le BAPE [1], AEM jouit d'une réputation corporative enviable et selon le MDDELCC [13], AEM a développé un lien de confiance avec la population avoisinante. Par son service de communications et des relations saines avec le milieu, l'équipe de la mine Goldex maintient un contact constant avec la population. Comme par exemple en participant régulièrement au comité de quartier et en participant à la commission régionale sur les ressources naturelles et du territoire ainsi qu'au comité de rétablissement du caribou forestier de Val-d'Or [6]. Malgré cela, la communauté algonquine du Lac-Simon a fait savoir que ses membres n'utilisaient plus le territoire du projet qui traditionnellement était fréquenté par les deux communautés algonquines, parce que de trop nombreux projets miniers ont été autorisés dans la même zone au cours des dernières décennies et que cela contaminait le territoire et ses ressources, les empêchaient indirectement d'exercer leurs droits [13]. Au

sein des communautés algonquines, AEM ne jouit pas d'une aussi bonne réputation que certains pourraient faire croire. D'ailleurs, selon l'avis de projet, la communauté algonquine de Lac-Simon aurait indiqué qu'il n'utilisait plus ce secteur car trop utilisé par des utilisateurs allochtones, résidents et chasseurs [6]. Il existe donc une différence majeure d'explication sur ce sujet entre le MDDELCC et l'avis de projet produit par AEM et WSP. Il est à noter qu'en vertu de l'obligation gouvernementale en matière de consultation des communautés autochtones, le projet a fait l'objet d'une consultation du MDDELCC auprès des communautés autochtones.

L'enjeu des caribous forestiers est l'enjeu qui a le plus préoccupé les communautés locales et a amené le BAPE, en mai 2017, à donner l'avis que selon la conception actuelle, le projet pourrait être refusé, et pour qu'il soit acceptable des modifications impactant moins le caribou forestier devraient être mises en place [1]. L'ÉIES ne considère pas que l'enjeu des caribous forestiers est important mais le BAPE qui lui prend en compte l'avis des communautés locales comprend que cet impact est important et demande des modifications dans le projet. Un document supplémentaire sur les mesures d'atténuation pour le caribou forestier est ensuite publié par AEM afin de favoriser l'acceptabilité du projet suite à l'avis du rapport du BAPE [14]. Finalement, le 27 juin 2018, le gouvernement du Canada a approuvé le projet à condition de mettre en place les mesures pour protéger le caribou forestier et d'autres conditions énoncées dans le rapport de l'ACÉE. Le rapport d'analyse pour le projet du MDDELCC, publié en juin 2018 conclue également à l'acceptabilité environnementale du projet dans la mesure où AEM respecte les engagements pris [13].

## 2. Méthodologique

Il est certain que l'ÉIES pour le projet d'ouverture de la mine Akasaba Ouest présente plusieurs détails méthodologiques et techniques, surtout dans les parties de description du projet, d'analyse des variantes du projet et de description du milieu récepteur. Les descriptions sont étoffées et les données ont été acquises de manière rigoureuse, mais il peut être facile de se perdre dans toutes les informations et descriptions, et ne pas saisir l'essence du message ; c'est-à-dire de bien comprendre les impacts importants que l'ouverture de la mine aura sur les différents éléments du milieu récepteur, et de comprendre les mesures d'atténuation ou de compensation qui seront mises place. Il est vrai que les effets du projet sont tous résumés sous la forme d'un grand tableau avec les mesures d'atténuation prévues pour chacune d'entre elles, mais ne permet pas de dénoter quels enjeux sont réellement importants. Il serait intéressant d'avoir une section qui résume les problématiques critiques du projet, c'est-à-dire une section qui ferait ressortir les enjeux réellement importants qui compromettent réellement la réalisation du projet ou l'acceptabilité sociale du projet.

De plus, la méthodologie pour l'évaluation des impacts est très technique et suit une procédure claire et définie. Oui, cela fait en sorte que l'évaluation des impacts est rigoureuse et suit un format standard pour chacun des impacts, mais cette méthodologie laisse également très peu d'espace pour faire ressortir quels sont les enjeux plus importants et qui sont plus significatifs aux yeux des parties prenantes consultées. En effet, puisque tous les effets sont traités de la même façon et en suivant la même procédure, il est difficile en tant que lecteur de bien saisir le message. Il aurait pu être intéressant de resouligner ou de mettre en évidence ces mêmes enjeux soulevés par les parties prenantes dans la section de l'évaluation des impacts du projet et de les traiter différemment des autres.

### 3. Technique

La qualité technique de l'ÉIES semble rigoureuse, notamment en ce qui concerne l'analyse des alternatives de scénario et des descriptions des différentes composantes du projet. L'analyse du promoteur a bien pris en compte les lois et procédures techniques, en mettant en contexte les critères environnementaux, sociaux et économiques pour aboutir au choix des solutions les plus adaptées, notamment l'extraction et le transport du minerai, la localisation des haldes à stériles et de minerai, ainsi que les méthodes de confinement des roches stériles potentiellement génératrices d'acidité.

L'utilisation de l'exploitation à ciel ouvert pour l'extraction du minerai a été justifiée par sa rentabilité accrue et ses impacts environnementaux moindres par rapport à l'extraction souterraine. De même, le choix d'utiliser la route forestière existante pour le transport du minerai démontre une volonté de limiter les impacts sur la faune et d'éviter la construction d'infrastructures supplémentaires.

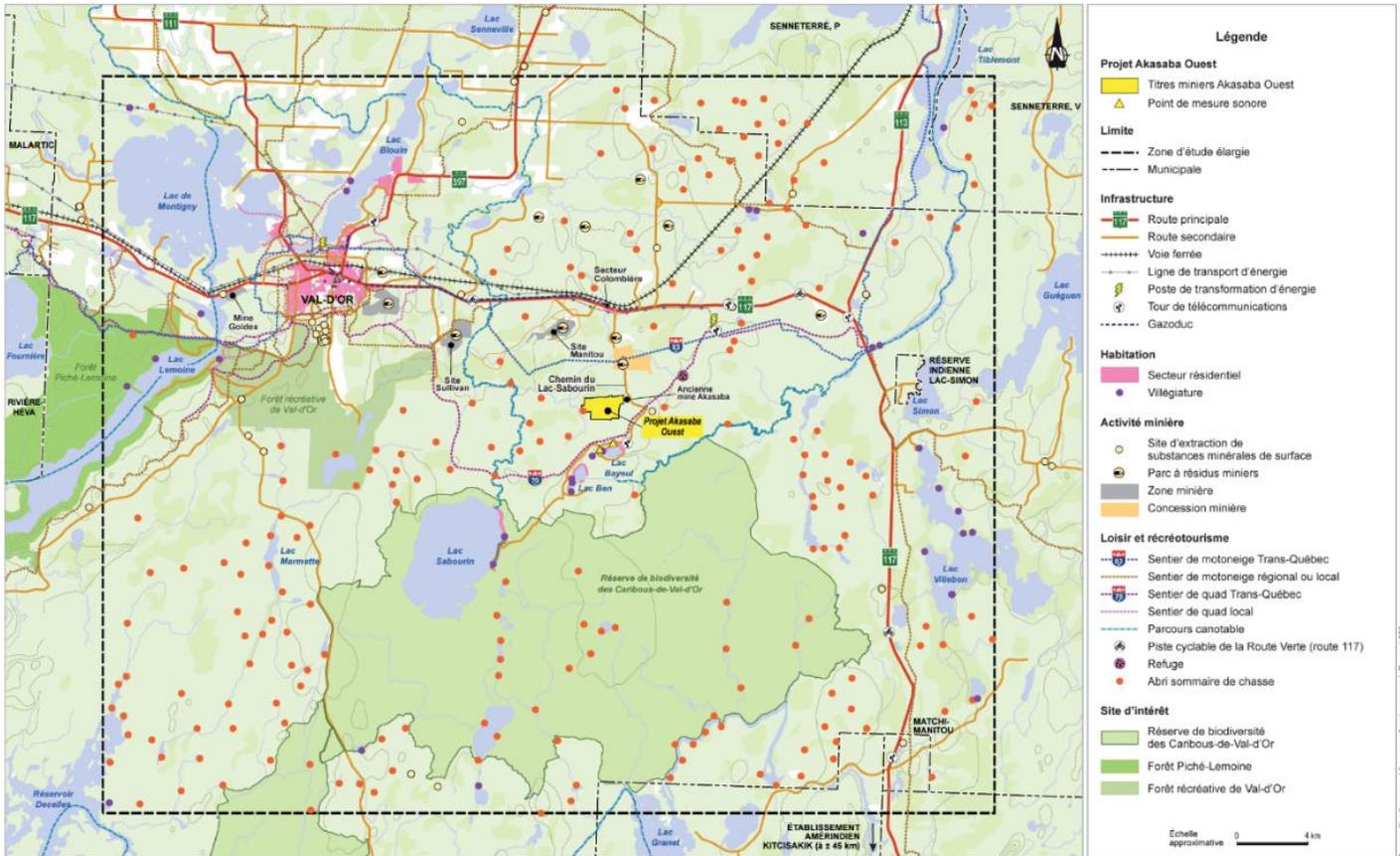
Quant aux données utilisées, elles semblent être de première main et complètes, car elles ont été collectées spécifiquement pour ce projet. De plus, elles sont à jour et vérifiables, ce qui renforce la crédibilité de l'étude. La liste des références utilisées semble également adéquate, témoignant d'une recherche exhaustive et d'une prise en compte des connaissances les plus récentes dans le domaine. L'étude d'impact semble répondre aux meilleurs critères scientifiques et techniques, fournissant une base solide pour l'évaluation environnementale du projet.

## Références

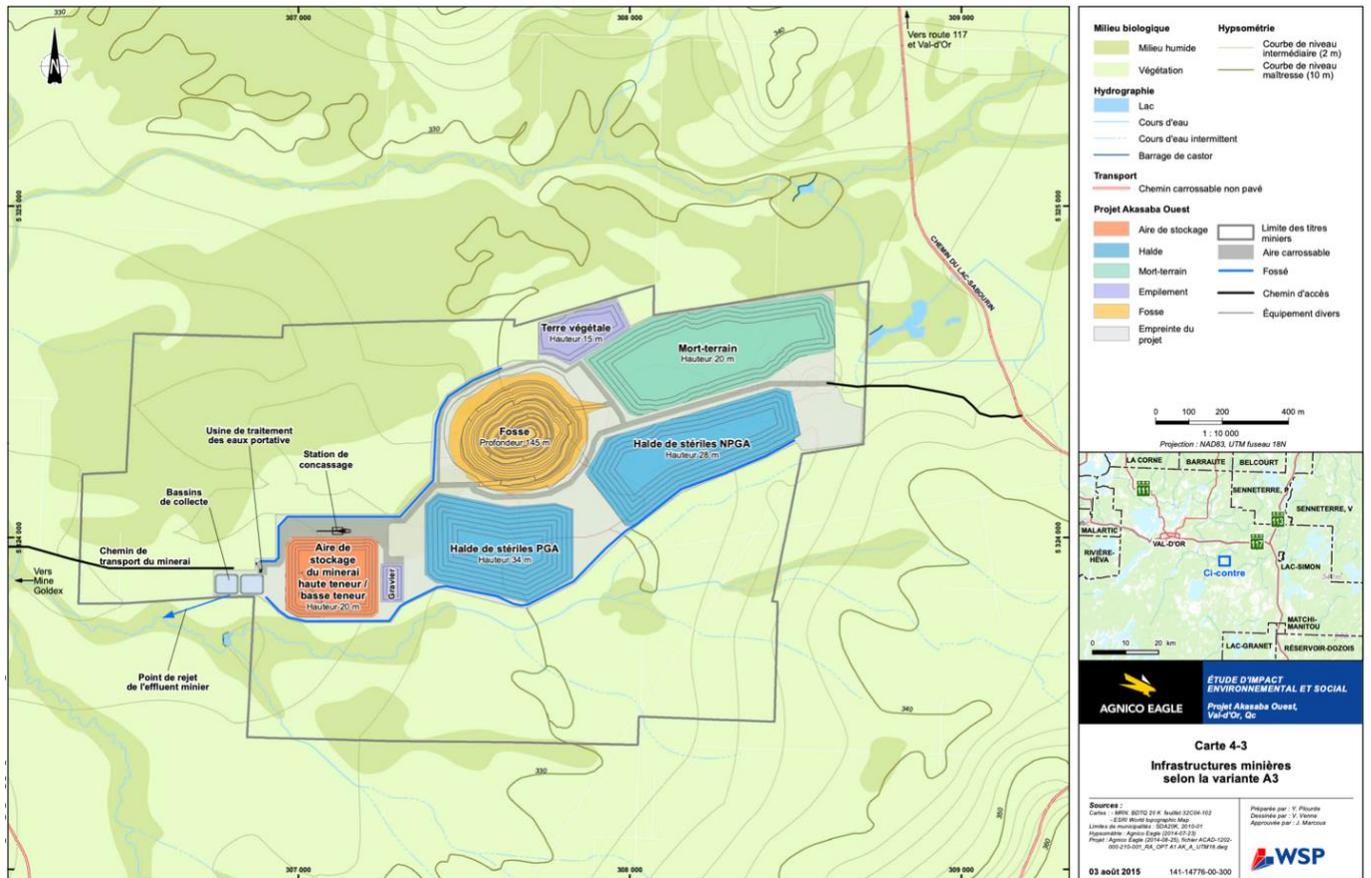
- [1] *Projet d'ouverture et d'exploitation de la mine Akasaba Ouest à Val-d'Or: rapport d'enquête et d'audience publique*. Québec, Québec: Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, 2017.
- [2] Mines Agnico Eagle Ltée, WSP., *Projet d'ouverture et d'exploitation de la mine Akasaba Ouest à Val-d'Or. Étude d'impact environnemental et social (ÉIES)*, vol. 1-Rapport principal. 2015.
- [3] LEGIS QUEBEC, « Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets ». Consulté le: 6 avril 2024. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/Q-2,%20r.%2023.1/>
- [4] W. Mines Agnico Eagle Ltée., *Résumé Étude d'impact environnemental et social déposée au Ministère du développement durable et de la lutte contre les changements climatiques*. 2016.
- [5] Agence canadienne d'évaluation environnementale, « Projet de mine et de cuivre d'or Akasaba Ouest. Rapport d'évaluation environnementale. » mai 2018. [En ligne]. Disponible sur: En106-209/2018F-PDF
- [6] Mines Agnico Eagle Ltée, WSP., « Description et avis de projet. Projet d'ouverture et d'exploitation de la mine Akasaba Ouest à Val-d'Or. » octobre 2014.
- [7] Équipe de rétablissement du caribou forestier au Québec, « Bilan du rétablissement du caribou forestier (Rangifer tarandus caribou) au Québec pour la période 2013-2023 », mai 2013.
- [8] Association minière du Québec, « Mémoire. Projet d'ouverture et d'exploitation de la mine Akasaba Ouest à Val-d'Or. » 23 février 2017.
- [9] Z. E.- ICI.Radio-Canada.ca, « Akasaba Ouest : peu d'opposition mais une route au coeur des débats », Radio-Canada. Consulté le: 6 avril 2024. [En ligne]. Disponible sur: <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1019665/akasaba-ouest-peu-dopposition-mais-une-route-au-coeur-des-debats>
- [10] M. et J. G. Alex, « Les coûts économiques du Plan de rétablissement du caribou forestier », août 2015.
- [11] WSP, « Compensation des milieux humides. Proposition initiale des projets au MDDELCC. Projet d'ouverture et d'exploitation de la mine Akasaba Ouest à Val-d'Or. » janvier 2017. [En ligne]. Disponible sur: DA12
- [12] D. générale de l'évaluation environnementale et stratégique MDDELCC, *Directive pour le projet Akasaba ouest par Mines Agnico Eagle Ltée*. 2014.
- [13] MDDELCC, « Rapport d'analyse environnementale pour le projet Akasaba Ouest par Mines Agnico Eagle Limitée », p. 73, juin 2018.
- [14] Agnico Eagle Ltée., *Projet Akasaba Ouest. Plan de mesures particulières pour la faune*. 2016.

# ANNEXES

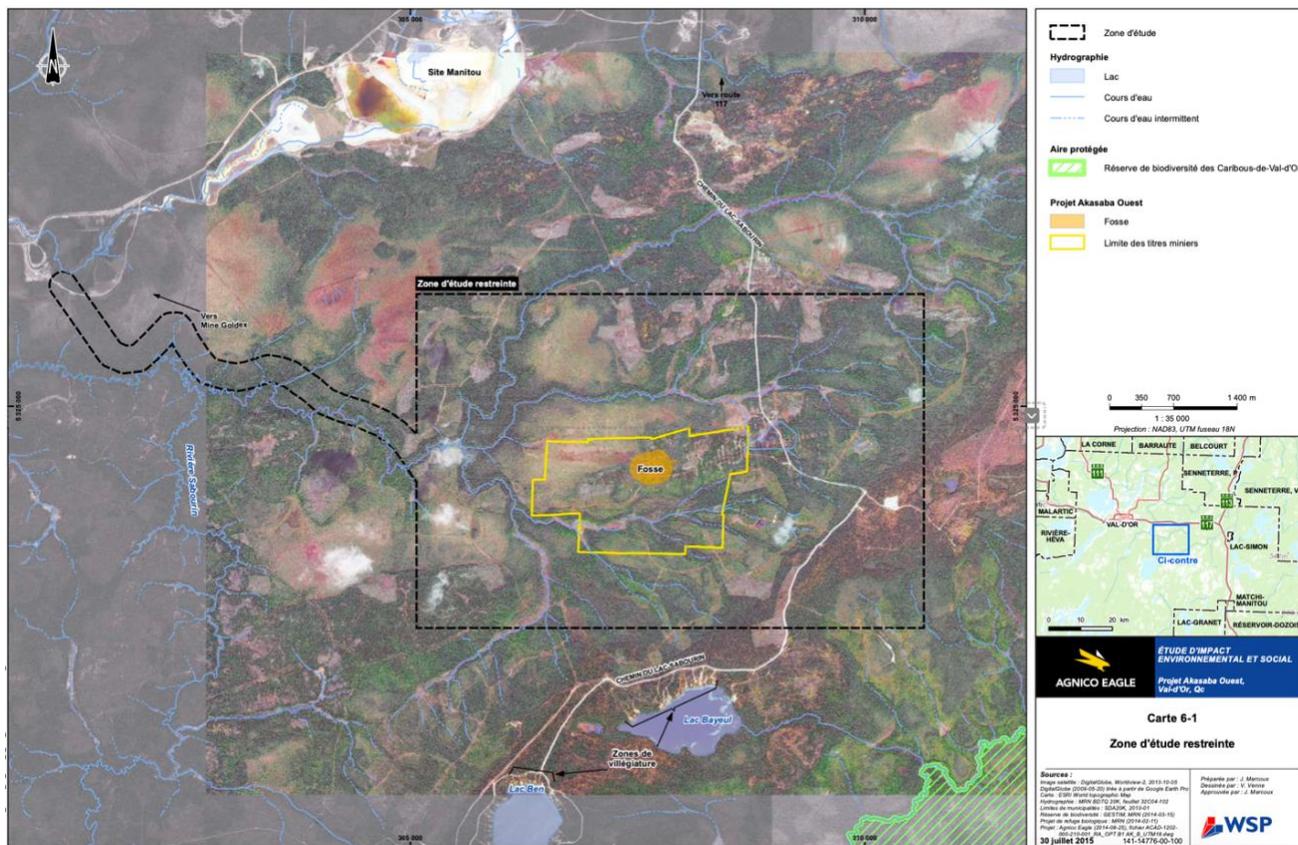
## Annexe A : Plan de localisation du projet Akasaba Ouest et zone d'étude élargie



# Annexe B : Infrastructures du projet



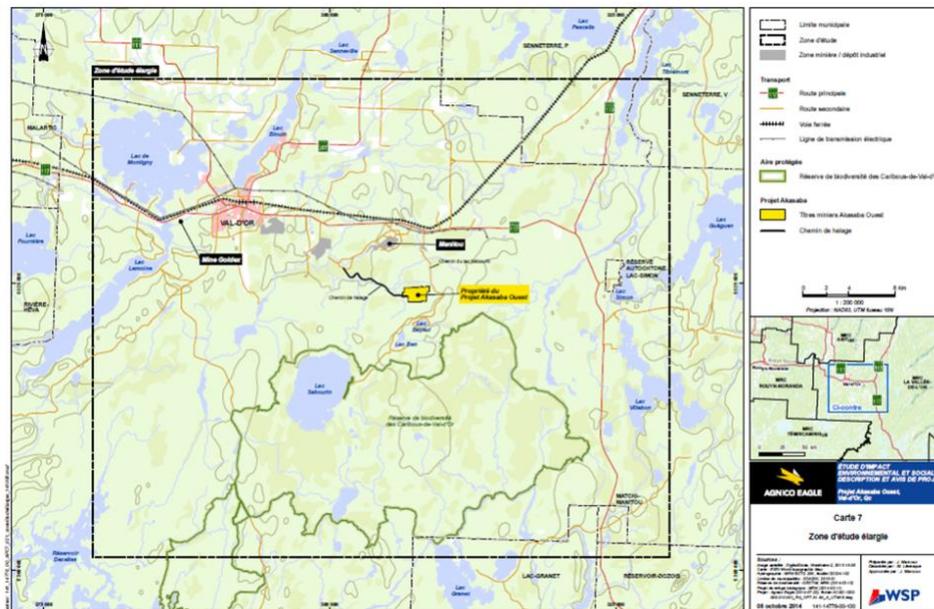
Annexe C : Carte 6-1 (zone d'étude) englobe les infrastructures sur le site minier. Cette zone d'étude est utilisée pour représenter la plupart des impacts sur le milieu biophysique.



Annexe D : Principaux déchets produits par Akasaba Ouest

ACTIVITÉ	TYPE DE DÉCHET	MODE DE GESTION
Entretien mécanique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Huile usées</li> <li>- Antigél usé</li> <li>- Batteries</li> <li>- Etc.</li> </ul>	<p>Le recyclage sera effectué par l'entremise d'entreprises offrant le service de collecte et de disposition finale. Un conteneur d'entreposage répondant aux normes sera mis en place.</p> <p>La mécanique complexe sera exécutée au garage de l'entrepreneur.</p> <p>Les déchets dangereux seront entreposés brièvement sur le site dans un conteneur prévu à cet effet avant d'être transportés au site de Goldex pour y être gérés selon la procédure de gestion des déchets dangereux de Goldex.</p>
Manutention des explosifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Boîte d'explosifs</li> <li>- Conteneur d'explosifs</li> </ul>	Acheminés à Goldex pour les gérer selon la procédure de gestion des déchets d'explosifs.
Concassage des matériaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Génération de poussière</li> <li>- Génération de bruit</li> </ul>	Les concasseurs opéreront sous un abri permettant de restreindre l'émission de poussière et d'atténuer le bruit.
Exploitation du site	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bruit et poussière provoqués par la machinerie</li> <li>- Déversement causé par la machinerie</li> </ul>	<p>Des camions à eau permettront de contrôler la poussière générée sur les voies de circulation sur le site et les chemins d'accès.</p> <p>Un plan de maintenance préventive sera suivi; les sols contaminés seront gérés selon la même procédure que celle appliquée à Goldex.</p>
Autres activités	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déchets domestiques générés par les travailleurs</li> <li>- Eaux usées domestiques (toilettes)</li> </ul>	<p>Les déchets domestiques seront entreposés dans des conteneurs à l'épreuve des animaux et seront acheminés régulièrement à Goldex pour être introduits au système de gestion des déchets domestiques de Goldex.</p> <p>Les eaux usées domestiques seront entreposées dans un réservoir pour ensuite être prises en charge par une entreprise spécialisée.</p>

Annexe E : Carte 7 (zone d'étude élargie) englobe les principales composantes du milieu humain susceptibles d'être affectées par le projet, notamment la ville de Val-d'Or, les lacs Ben et Bayeul, le réseau routier existant en périphérie du projet et la communauté de Lac-Simon de la nation Anishnabe.



Annexe F : Parties prenantes rencontrées

Partie prenante	Date (2014)	Moyen de communication	Par qui chez AEM	Personne ayant été contactée	Sujet
Riverains du lac Bayeul	3 février	Lettre distribuée par un messenger aux boîtes aux lettres des maisons	Mélanie Roy et Sophie Lafontaine	Tous les riverains habitant à l'année longue	Acquisition de la propriété Aksaba Ouest par AEM et début des travaux d'exploration en février pour une durée de 6 semaines
Riverain du lac Bayeul	10 février	Conversation téléphonique	Mélanie Roy	Jacynthe Lafond	Jacynthe a rappelé en réponse à notre lettre
Riverains du lac Bayeul	3 juin	Lettre envoyée par la poste	Mélanie Roy	Tous les propriétaires du lac Bayeul	Travaux d'exploration ont été complétés à la date prévue (fin mars) et c'est toujours un projet d'Exploration à ce stade-ci. Présence de personnel sur le terrain pour acquérir des infos pour compléter la caractérisation du milieu
Saisonnier du lac Bayeul	17 juin	Rencontre en personne	Mélanie Roy et Marie-Eve Martin	Jean Marc Audet	Pour se présenter, dresser l'état actuel du projet et recueillir les préoccupations préliminaires, s'il y avait une mine dans le futur
Permanent du lac Bayeul	26 juin	Rencontre en personne	Mélanie Roy	Jacynthe Lafond et son conjoint	Pour se présenter, dresser l'état actuel du projet et recueillir les préoccupations préliminaires, s'il y avait une mine dans le futur
Riverains du lac Ben	3 février	Lettre distribuée par un messenger aux boîtes aux lettres des maisons	Mélanie Roy et Sophie Lafontaine	Tous les riverains habitant à l'année longue	Acquisition de la propriété Aksaba Ouest par AEM et début des travaux d'exploration en février pour une durée de 6 semaines
Riverains du lac Ben	3 juin	Lettre envoyée par la poste	Mélanie Roy	Tous les propriétaires du lac Ben	Travaux d'exploration ont été complétés à la date prévue (fin mars) et c'est toujours un projet d'Exploration à ce stade-ci. Présence de personnel sur le terrain pour acquérir des infos pour compléter la caractérisation du milieu
Saisonnier du lac Ben	17 juin	Rencontre en personne	Mélanie Roy et Marie-Eve Martin	Gaston Richard	Pour se présenter, dresser l'état actuel du projet et recueillir les préoccupations préliminaires, s'il y avait une mine dans le futur
Permanent du lac Ben	19 juin	Rencontre en personne	Mélanie Roy et Marie-Eve Martin	Ben Trépanier	Pour se présenter, dresser l'état actuel du projet et recueillir les préoccupations préliminaires, s'il y avait une mine dans le futur
Association des riverains du lac Sabourin	9 juin	Conversation téléphonique	J-F Doyon	Christian D'amour	Pour se présenter, présenter le projet d'exploration et savoir qui contacter comme représentant de l'association
Association des riverains du lac Sabourin	9 juin	Courriel	J-F Doyon	Christian D'amour	Pour savoir comment procéder pour remettre une lettre aux riverains des chalets du lac
Association des riverains du lac Sabourin	12 juin	Lettre	J-F Doyon	L'exécutif de l'association	Pour les informer de la lettre qui sera remise aux riverains le week-end prochain
Association des riverains du lac Sabourin	15 juin	Lettre	Mélanie Roy	Tous les chalets	Pour les informer du projet d'exploration, dire à quel stade il est rendu et indiquer à qui s'adresser s'il y a des questions
Association des riverains du lac Sabourin	18 juin	Rencontre en personne	J-F Doyon et Marie-Eve Martin	Trois membres de l'exécutif (J-P. Bordeleau, Magella Potter et C. D'Amour	Pour se présenter en personne, dresser l'état actuel du projet et recueillir les préoccupations préliminaires, s'il y avait une mine dans le futur
Association des riverains du lac Sabourin	28 juillet	Courriels	J-F Doyon	C. D'Amour	Pour savoir les commentaires des riverains lorsque le projet a été mentionné lors de leur assemblée annuelle du 26 juillet. J-F Doyon avait été invité à leur réunion mais n'a pas pu y aller car en vacances
Responsable du Caribou forestier au MRNF	14 février	Rencontre en personne	J-F Doyon	Marcel Paré	Pour l'informer de nos travaux de forage à Akasaba Ouest et discuter des possibilités d'engagement d'Agnico Eagle pour l'opération de capture des femelles en gestation
Responsables du Caribou forestier au MRNF	22 mai	Rencontre en personne	J-F Doyon	Marcel Paré et Marc Deschesnes	Pour l'informer de l'état actuel du projet d'exploration et pour visiter l'enclos des quatre (4) caribous forestiers femelles en gestation
Responsable du Caribou forestier au MRNF	19 juin	Rencontre en personne	J-F Doyon et Marie-Eve Martin	Marcel Paré	Pour dresser l'état actuel du projet et recueillir les préoccupations préliminaires, s'il y avait une mine dans le futur
Ville de Val-d'Or	20 février	Rencontre en personne	J-F Doyon, Mélanie Roy, Denis Vaillancourt, David Frenette	Jocelyn Faucher, Éric Saint-Germain	Acquisition de la propriété Akasaba Ouest par AEM et début des travaux d'exploration en février pour une durée de 6 semaines
Ville de Val-d'Or	17 juin	Rencontre en personne	Mélanie Roy et Marie-Eve Martin	Jocelyn Hébert	Pour dresser l'état actuel du projet et recueillir les préoccupations préliminaires, s'il y avait une mine dans le futur
Ville de Val-d'Or	25 août	Rencontre en personne	Alain Cossette, Marc Moffette, Michel Lavoie et Mélanie Roy	Daniel Turcotte, Dany Burbridge, Eric St-Germain, Jocelyn Hébert	Afin d'avoir leur opinion sur les options du tracé du chemin de halage

Partie prenante	Date (2014)	Moyen de communication	Par qui chez AEM	Personne ayant été contactée	Sujet
MRC de la Vallée-de-l'Or	20 février	Rencontre en personne	J-F Doyon, Mélanie Roy, Denis Vaillancourt, David Frenette	Mario Sylvain	Acquisition de la propriété Akasaba Ouest par AEM et début des travaux d'exploration en février pour une durée de 6 semaines
MRC de la Vallée-de-l'Or	17 juin	Rencontre en personne	Mélanie Roy et Marie-Eve Martin	Mario Sylvain	Pour dresser l'état actuel du projet et recueillir les préoccupations préliminaires, s'il y avait une mine dans le futur
Communauté du Lac-Simon	11 avril	Rencontre en personne	J-F Doyon, Mélanie Roy et David Frenette	Salomé McKenzie, Stéphane Savard, Adrien Boucher, Ronald Brazeau, Emilie Brazeau	Pour se présenter comme compagnie, parler de nos valeurs de notre politique de développement durable et de nos activités dans le secteur de Val-d'Or, dont Goldex et l'acquisition du projet d'Exploration
Communauté du Lac-Simon (secteur Ressources naturelles)	11 avril	Rencontre en personne	J-F Doyon	Ronald Brazeau, Geneviève Tremblay et George Wabanonik	Pour parler de notre engagement dans le projet de sauvegarde des caribous et du projet d'exploration Akasaba Ouest et les infos qu'ils ont sur le secteur Akasaba
Communauté du Lac-Simon	2 juillet	Rencontre en personne	J-F Doyon et Mélanie Roy	Stéphane Savard	Pour présenter l'état actuel du projet d'exploration, déterminer les façons de communiquer avec eux dans le futur pour les consultations et recueillir leur préoccupations, s'il y a une future mine
ABAT	17 juin	Rencontre en personne	Mélanie Roy et Marie-Eve Martin	Henri Jacob	Pour présenter l'état actuel du projet d'exploration, déterminer les façons de communiquer avec eux dans le futur pour les consultations et recueillir leur préoccupations, s'il y a une future mine
CREAT	11 juin	Courriel	J-F Doyon	Clémentine Cornille	Demande de réunion pour discuter du projet d'Exploration et vouloir recueillir ses préoccupations, s'il y a une future mine
CREAT	19 juin	Rencontre en personne	J-F Doyon et Marie-Eve Martin	Clémentine Cornille	Pour présenter l'état actuel du projet d'exploration, déterminer les façons de communiquer avec eux dans le futur pour les consultations et recueillir leurs préoccupations, s'il y a une future mine
Association des chasseurs pêcheurs de Val-d'Or	18 juin	Rencontre en personne	J-F Doyon et Marie-Eve Martin	Jacques Cormier	Pour présenter l'état actuel du projet d'exploration, déterminer les façons de communiquer avec eux dans le futur pour les consultations et recueillir leur préoccupations, s'il y a une future mine
Communauté de Kitchisakik	11 juin	Lettre	J-F Doyon	La cheffe, tous les membres du Conseil de bande et la directrice générale	Pour se présenter comme compagnie et solliciter une rencontre avec eux pour mieux se connaître et échanger avec eux
Communauté de Kitchisakik	8 août	Courriel	J-F Doyon	Doris Papatie, directrice générale	Pour faire un suivi sur notre lettre
Alexandria Minerals	11 mars	Rencontre en personne	JF Doyon, David Frenette	Mélanie Pichon et Émilie Batailler	Pour leur présenter notre démarche de consultation et échanger sur les bonnes pratiques des relations avec la communauté
MTQ	16 juin 2014	Rencontre en personne	Marc Moffette, Alain Cossette, Mélanie Roy	Jean Iracà, Louise Gonthier, Mario Grenier	Afin d'avoir leur opinion sur les options du tracé du chemin de halage

Annexe G : Exemple d'enjeu soulevé par les parties consultées et de réponse du promoteur

Enjeu ou préoccupation	Public	Réponse	Mentions	Section de L'ÉI
<b>CIRCULATION</b>				
Impact des déplacements des travailleurs et du camionnage sur l'état et la sécurité du chemin du Lac-Sabourin, incluant l'intersection avec la route 117	Résidents des lacs Ben, Bayeul et Sabourin Ville de Val-d'Or MRC de La Vallée-de-l'Or Groupes d'intérêts écologiques (CREAT)	Des démarches auprès de la Ville de Val-d'Or seront entreprises par AEM afin de s'assurer de la sécurité du chemin et de son bon état lors de la période de construction de la mine Akasaba Ouest. Un programme de sensibilisation des travailleurs et camionneurs et de l'affichage incitant à la conduite sécuritaire seront mis en place. Afin de limiter l'impact sur les résidents, AEM utilisera le chemin du Lac-Sabourin seulement durant la première année de construction des installations minières, le temps de parachever le tronçon du chemin d'accès pour le transport du minerai entre la mine Akasaba Ouest et le site Manitou. En phase d'exploitation, le transport de minerai se fera uniquement via cette nouvelle route.  La construction de la nouvelle route pour le transport du minerai faisant partie intégrante du projet, les autorisations pour la construire seront obtenues en même temps que pour l'ensemble du projet. Sa construction sera amorcée dès le début des travaux au site minier.	Présentation Atelier 1 : Milieu humain QR-Atelier 1 : Milieu humain Présentation générale Atelier 3 QR-Atelier 2 : Qualité de l'air	5.3.4 7.2.4.5 7.2.4.7